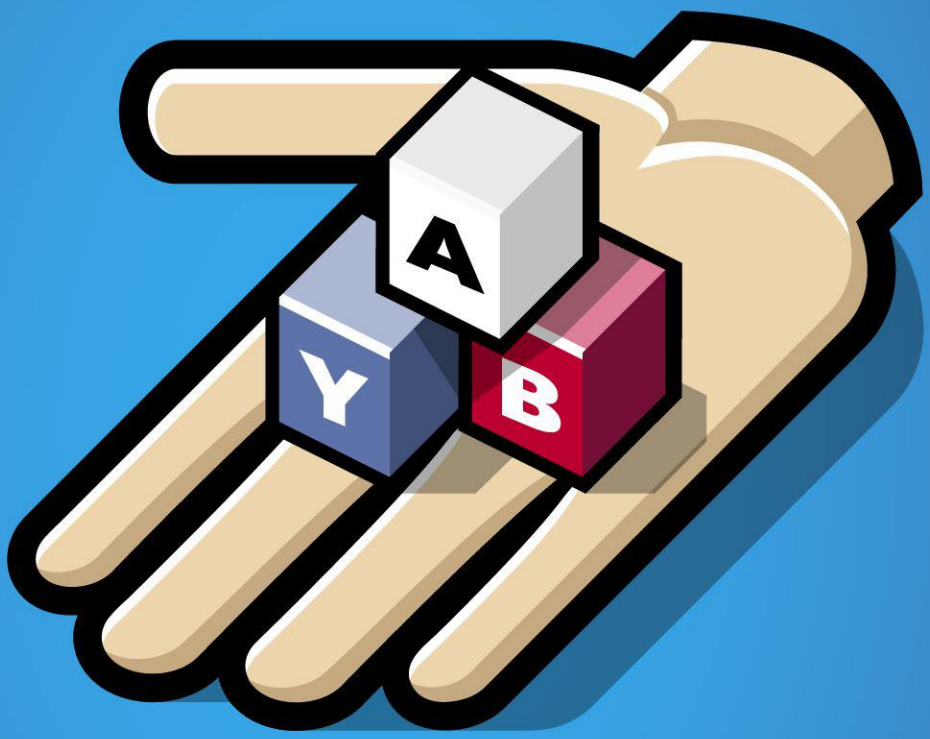
TECHNOIDS

das freie BeOS-Magazin · www.technoids.de

Ausgabe 7 · Mai 2005



All about YAB

Interview mit TEAM maui zum BASIC für BeOS & ZETA

Außerdem im Heft:

Interview
mit HAIKU's Michael Phipps

Zeta R1-Wagnis
Die Vorschau auf die R1 von yellowTAB

Mac Mini
Wir haben für Sie den kleinen Mac getestet

Gassée's Erbe
Die Vorteile von BeOS R5

BeOS R5 · HAIKU · Zeta · MacOS X · Linux · Retro Operating Systems

www.crisu.de

Internethosting zum fairen Preis

Der Technoids Internetauftritt wird ermöglicht duch CRISU Internethosting. Wir danken CRISU für die tolle Unterstützung.

Die Rückkehr der lebenden Toten

Was haben BeOS Fans in den letzten Jahren nicht alles erleiden müssen. Dem Betriebssystem, dem der große Durchbruch ohnehin nie gelang, war zunächst ein schneller Tod beschieden. Die Firma Palm, die die Technologien von BeOS aufkaufte, hatte kein Interesse an dem System und erklärte es für erledigt.
Das Unheil nahm aber schon vorher seinen Lauf, als Be Inc. sich auf Kleincomputer konzentrieren wollte (der legendäre "Focus Shift"). Die größten Sponsoren und Softwareentwickler sprangen ab - der Untergang war besiegelt.
Ein kleines Geschenk hinterließ man der Nachwelt: die BeOS R5 Personal Edition. Die kostenlose Version des Betriebssystems hat bis heute viele Fans.
Das Unternehmen yellowTAB erwarb eine Lizenz für eine Nachfolgeversion von BeOS 5, das man heute als ZETA kennt. Nach unzähligen Pannen und Vorversionen nähert sich die erste "finale" Version der Fertigstellung - einen Bericht lesen Sie in dieser Ausgabe.
Ein zweiter Hoffnungspfeiler für BeOS Anwender ist HAIKU - die quell-offene Nachbildung von BeOS R5. Auch hier liegt man hinter dem eigenen Zeitplan - Projektleiter Michael Phipps steht im Interview Rede und Antwort.
Um der aktuellen Fortentwicklung der anderen Betriebssysteme Rechnung zu tragen, bieten wir ab sofort einen "erweiterten Horizont" an Artikeln an. Dabei gibt es nach wie vor viele Berichte zu BeOS, aber auch mehr Lesestoff über "die Anderen".
In dieser Ausgabe außerdem ein Special, das die wichtigsten Features von BeOS R5 nochmal beleuchtet - sozusagen als kleines Andenken zum Abschied.

Viel Spaß beim Lesen,
Ihre Technoids Redaktion

Inhalt dieser Ausgabe

News 4

Reportagen
- Der kleine Mac Mini Test 6
- Interview mit Michael Phipps von HAIKU 9
- Das "R1 Wagnis" - ZETA R1 Vorschau 11
- Wunder gibt es immer wieder - WonderBrush 1.6 15

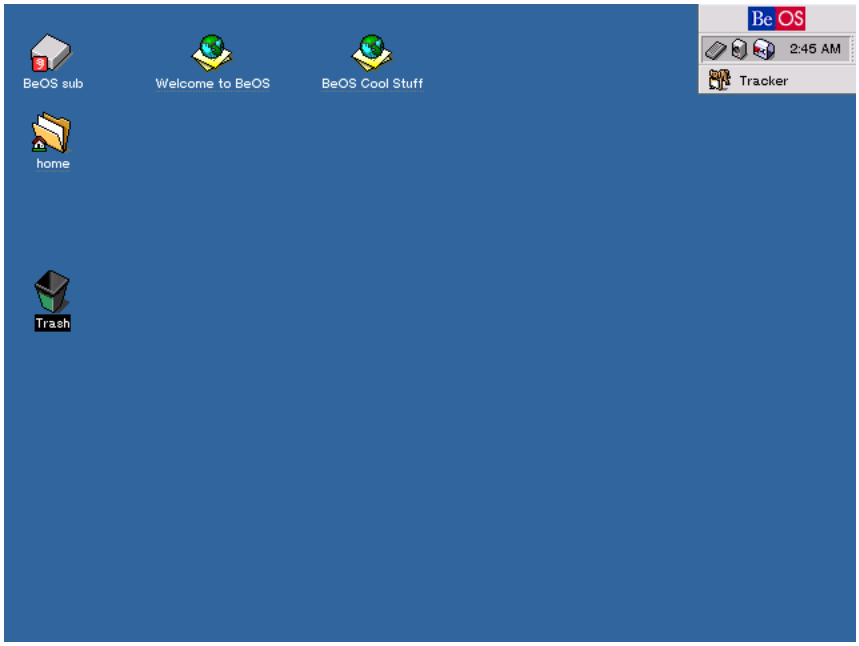
Testberichte
- Emulator Virtual A5000 16
- ubuntu Linux - das Anwenderlinux im Erfahrungsbericht 18
- DESKWORK - Das SciFi DOS 22

Special
- Gassées Erben - Die Vorteile von BeOS R5 26
- YAB Special 29
- Garageband 2 - Wie definiert man Killerapp? 31

Meinungen
- Erfahrungsbericht zum ZETA PC 37
- "Die haben doch keine Ahnung" - ZETA in der Öffentlichkeit 40

Mixed
- Termine planen mit BeOS - eine kleine Programmschau 41
- Workshop - WLAN mit ZETA Teil 2 42
- Interaktiv - Leserbriefe 43
- Impressum, Danksagung 44

Auf Seite 25 finden Sie unseren Anzeigenteil



Meisterwerk seiner Zeit: das elegante BeOS R5 überzeugte die Anwender.

Neuigkeiten

Mac OS X: Neue Macs

Apple hat seine iMac Modelle überholt. Im bekannten flachen TFT Gehäuse befindet sich weiterhin ein 17 oder 20 Zoll Widescreen. Die G5 CPU ist nun 200 MHz schneller, das kleine Modell hat nun 1,8, das große Modell nun 2 GHz. Der Hauptkritikpunkt, die schwache Grafikkarte, wurde gegen eine ATi Radeon 9600 mit 128 MB VRAM ausgetauscht. Das ist für alle aktuellen Macspiele gut dimensioniert. Standardmäßig werden die Rechner mit genügend RAM (512 MB) ausgeliefert. Die Festplatte fasst 160 GB. Auch Gigabit-Ethernet, WLAN und Bluetooth sind nun ab Werk mit dabei. Dabei wurden die Preise noch reduziert: ab € 1269,- sind die deutlich verbesserten iMacs nun zu haben.
Der eMac, der letzte Mac mit Röhrenmonitor, wurde ebenfalls leicht verbessert. Neben etwas mehr CPU Takt gabs auch eine neue Grafikkarte (ebenfalls Radeon 9600) mit immerhin 64 MB VRAM. Die Preise beginnen bei € 779,- inkl. Monitor.
Schon vor den iMacs und den eMacs erfuhr auch die Powermac G5 Serie ein Upgrade. Das kleinste Modell (1,8 GHz Single) blieb dabei unverändert. Drei neue Dual CPU Modelle mit 2,0, 2,3 und 2,7 GHz stehen nun zur Auswahl. Verbessert wurde die Werksgrafikkarte, die Speicherkapazität und der DVD Brenner. Die Preise beginnen bei etwa €1300,- für die Single CPU Maschine und 1.900,- für den kleinsten Multiprozessor - dort sind die Preise also leicht gefallen. Neue Notebooks könnte es im Sommer geben, hier werden deutliche Veränderungen erwartet.

www.apple.com/de/imac
www.apple.com/de/emac
www.apple.com/de/powermac

RiscPC: IYONIX Schnäppchen

Hersteller Castle hat den RiscOS Vorzeigerechner IYONIX PC in den letzten Monaten immer wieder zu attraktiven Sonderkonditionen angeboten. Bis 22 Mai galt ein Rabatt von einigen hundert Euro.
Es gibt immer wieder solche Aktionen, die Kaufinteressenten sollten die Augen also offen halten.

www.a4com.de

BeOS: OpenGL kommt

Vom Freizeitprogrammierer und Hardwareguru Rudolf Cornellissen (Interview siehe Technoids 3) kommt eine OpenGL Implementierung für BeOS Systeme, die auch auf ZETA funktioniert. Im Gegensatz zur BeOS R5 Softwareimplementierung unterstützt dieser Port die Hardwarebeschleunigung vieler nVidia Grafikkarten. So kann man Q2 jetzt endlich in OpenGL Qualität flüssig spielen.
Ob der Port von Herrn Cornelissen jemals als "echtes OpenGL" zertifiziert wird, bleibt unklar - für BeOS Anwender ist dies aber ein grosser Schritt nach vorn. Moderne 3D Anwendungen rücken nun in Richtung "Machbar". Industrieweit hat OpenGL in den letzten Jahren jedoch an Bedeutung verloren.

web.inter.nl.net/users/behold/BeOS/NVdriver/download.html

RiscOS: Wakefieldshow 2005

Trotz der (selbst im Geek-Markt) homäopatischen Anteile hat RiscOS noch eine Messe zu bieten: die Wakefieldshow, auf der sich Hersteller und Händler den Kunden präsentieren. Einziger Nachteil: die Show ist immer in England. Dieses Jahr gab es einige Neuerungen zu sehen, u.a. einen neuen Computer (A9), Firefox für RiscOS, Multimonitorsupport und einige andere Interessante Sachen.

www.a4com.de

BeOS: Das Buch mit ZETA

Der Verlag Franzis bringt ein Buch zu ZETA auf den Markt: "Das Profihandbuch zu Zeta". Das Werk kostet etwa € 50,- und enthält eine ZETA Version mit "leicht reduziertem Funktionsumfang" - welche Funktionen fehlen werden, stand zum Redaktionsschluss noch nicht fest.
Das Buch soll in Kürze erscheinen, teilte uns Franzis auf Anfrage mit. Eine ISBN hat es schon bekommen und bei diversen Onlinebuchändlern kann man es bereits vorbestellen. ISBN 3772375375.

www.franzis.de

Games: neue X-BOX360

Der Nachfolger der X-BOX, die X-BOX360 soll noch dieses Jahr in den Handel kommen. Die theoretische Grafikleistung soll bei einem Teraflop liegen und würde alles bisher dagewesene weit in den Schatten stellen. Angetrieben wird die erste Konsole der neuen Generation von einem PowerPC G5, der mit 3 Kernen à 1,1 GHz arbeitet. Zusätzlich steht eine 500 MHz ATi Grafikkarte zur Verfügung, die mit 48 universellen Renderpipelines arbeitet - selbst die schnellsten PC Grafikkarten haben nur 16 solcher Pipelines.
Inkl. Festplatte soll die Konsole nur 299 US$ kosten - Microsoft verzichtet damit auf die bei Konsolen sonst üblichen hohen Startpreise und wird je Konsole eine große Menge Geld drauf zahlen müssen. Dem 50 Milliarden Dollar Unternehmen kann das wohl egal sein. Microsoft strebt damit unübersehbar eine Monopolstellung auch bei den Videospielsystemen an. Die Konkurrenten SONY und Nintendo werden demnächst ebenfalls neue Systeme vorstellen.

www.xbox.com

Games: neue Playstation 3

Und gerade noch vermutet, da kam auch schon die Ankündigung der Playstation 3. Natürlich kompatibel mit PS2 und PSone überzeugt die PS3 mit spektakulären Details, die die X-BOX360 erblassen lassen. Satte 512 MB Speicher (256 MB RAM, 256 MB ultraschneller Grafikspeicher) hat Kutaragi, sonst eher als Speicherknauser bekannt, der Maschine spendiert. Die reine Rechenleistung der Maschine allein ist schon deutlich höher und auch die Gesamtleistung (unter Berücksichtigung der Grafikperformance) liegt bei theoretischen 1,8 Terraflop - also noch weit über der der XBOX. Im Gegensatz zum Konkurrenten frisst die PS3 auch Blue-Ray-DVDs mit 50 GB Kapazität und hat Slots für verschiedene Speicherkarten. Eine Festplatte wird es nur optional geben, war aber auch in der Vergangenheit zum Spielen nie erforderlich. Die PS3 besitzt neu gestaltete Funkpads, zudem Bluetooth und WLAN ab Werk. Auch Ethernet ist wieder mit dabei. Erscheinen soll die Maschine zu Beginn nächsten Jahres, Entwicklerhardware soll schon lange im Einsatz sein, kommentierten führende Spielemacher.

www.playstation.com

Games: neuer Nintendo

Auch Nintendo will dem Kampf um die nächste Spitzenkonsole nicht Tatenlos zusehen. Die "Revolution" hat ein 5,25" Laufwerk und wird damit wohl das allererste Nintendo, das handelsübliche Speichermedien verwenden kann. Ansonsten wird es die schwächste der neuen Konsolen, was auch Nintendo einräumt. Dafür soll der niedrige Preis die Kastanien aus dem Feuer holen. Das kleine Gerät wird eventuell als Videoplayer einsetzbar sein und könnte in Verrbdindung mit dem geringen Preis viele Freunde finden.

www.nintendo.com

Linux: ubuntu 5 erschienen

Die ubuntu Macher haben die Version 5 "Hoary Hedgehog" frei gegeben. Dabei existieren Versionen für x86, x86 64Bit und PPC. ubuntu besteht aus einer CD, deren Image man sich kostenlos downloaden kann. Es wird ausschließlich OpenSource Software verwendet. Einen ausführlichen Test zur Vorgängerversion finden Sie in diesem Heft.

www.ubuntu.com

Linux: Knoppix & Kanotix

Die Linux Live-CD's gehen in eine neue Runde. Neben Knoppix 3.8.2 gibts nun auch eine neue Kanotix-Version. Kanotix basiert auf Knoppix, enthält allerdings experimentelle Komponenten, die es schneller machen aber unter Umständen zu Instabilitäten führen könnten. Kanotix hat auch einen eigenen Installer, der das System komfortabel auf der Festplatte zur permanenten Nutzung installiert.

www.knoppix.de
www.kanotix.de

BeOS:TEAM Maui stellt vor

TEAM maui hat ein neues Projekt vorgestellt: den Index Feeder. Diese Applikation soll als kleiner indexing_server laufen und zu unterschiedlichen Inhalten automatisch BFS Attriute generieren. Denkbar sind z.B. Exif- Informationen aus Bilddateien. Nach den Attributen kann man im BFS dann über Queries suchen lassen. TEAM maui sucht hierfür noch Helfer, vor allem in Form von Programmierern.

www.team-maui.de

RiscOS: neuer Computer A9

A6 aus England hat einen neuen RiscOS Computer vorgestellt, der in der Homeversion etwa € 890,00 kostet. Diese hat ein ganz kleines Gehäuse und nur rundimentäre Schnittstellen und kein optisches Laufwerk. Die A9 Serie benutzt ARM9 basierte CPUs mit rund 200 MHz. Sie stellt somit ein Bindeglied zwischen den verbliebenen Archimedes, die weiterhin mit 56 MHz ARM7 CPU daher kommen, und den grossen IYONIX und Omega Computern da. Als Betriebssystem kommt RiscOS 4 in einer neuen 32bit Variante zum Einsatz. Für vorhandene 26bit RiscOS Software wird der Aemulor herangezogen, der auch beim IYONIX PC seinen Dienst verrichtet. Zur Zeit soll das Gerät nur an Entwickler ausgeliefert werden.

www.a4com.de

MacOS X: SteGOmann goes X

Peter Stegemann hat zusammen mit TEAM Maui SteGOmann für MacOS X angekündigt. Das GO Spiel wird in Kürze erhältlich sein. Ob TEAM Maui weitere Software für MacOS X anbieten wird, steht noch nicht fest.

www.team-maui.de

BeOS: Simutrans am Ende

Hans Jörg Malthaner, der Erfinder von Simutrans, hat sich aus der aktiven Entwicklung zurückgezogen. Das Spiel wird von Freiwilligen bislang fortgeführt. Es fehlt aber an Entwicklern, die einen BeOS Port anbieten. Es hat sich eigentlich schon ein Programmierer gefunden. Knackpunkt bei der aktuellen Entwicklung ist jedoch der GCC3, den es für BeOS und ZETA noch nicht gibt.

www.simutrans.de

Foto ©Apple

Der kleine mac mini Test

Wer schon immer mal mit einem Apple liebäugelte, kennt das Problem: die meisten Macs haben einen gehörigen Anschaffungswiderstand. Diesem Problem soll der mini zur Leibe rücken. In Anlehnung an den erfolgreichen iPod mini ist der mac mini nicht nur sehr kompakt, sondern auch sehr preiswert. Für 489 Euro erhält der Käufer das Grundgerät, Netzteil und eine umfassende Softwareausstattung. Fast zynisch präsentierte Jobs das Gerät bei Jahresbeginn - viele Macianer hatten ein Gerät "wie den iMac nur ohne Monitor und Schickschnack" gefordert. So kommt der mini ohne Monitor, Maus und Tastatur. Der Kunde soll einfach die "vorhandenen PC Sachen" weiterverwenden...

Und da sieht man schon, gegen wen der mac mini in die Schlacht ziehen soll - gegen den PC Markt. Und so informiert Apple auf der mac mini Webseite dann auch frech, das man den alten PC einfach gegen einen neuen mac mini tauschen könne, ohne neues Zubehör kaufen zu müssen.
Bedingt ist dies sogar richtig: hat die PC Maus einen USB Anschluß, kann man sie weiternutzen. Gleiches gilt für die PC Tastatur, wobei diese oftmals nur einen PS/2 Stecker haben. Wohl auch deshalb hat Apple bei der Einführung des mini die Preise für die Eingabegeräte deutlich gesenkt: die passende Tastatur kostet € 28,-. Die optische Maus ebensoviel - der legendäre "Eintaster" ist aber nicht jedermanns Geschmack. Beide Geräte zeichnen sich durch ihre hochwertige Verarbeitung aus, einzig die Tastatur neigt zum Prellen.
Über DVI und den beiliegenden VGA Adapter finden PC Monitore Anschluß. Über einen optionalen Chinch-Adapter kann der Kleine sein Bild auch auf einem Fernseher darstellen.

Drucker
Scanner
Seifenspender

Auch andere USB Geräte lassen sich meist problemlos anschließen. Listen unterstützter Drucker und Scanner findet man auf der Apple Homepage.
Viele Eingabegeräte lassen sich im Zweifelsfall über USBOverdrive (kostenpflichtig) nutzen, darunter Joysticks, Gamepads u.v.a. Selbstverständlich funktionieren auch Spielzeuge wie USB Lampen, USB Zahnbürsten usw…
Über USB und Firewire finden Festplatten, Laufwerke, Memorysticks, Kameras und TV-Receiver anschluß.

Äpfel und Fenster

Diese lassen sich im Regelfall schlecht vergleichen. So auch beim mac mini. Selbstverständlich wird er mit MacOS X ausgeliefert, dem Betriebssystem von Apple. Und selbsverständlich ist das nicht wie Windows. Grundlegend ist die Bedienung ähnlich. Selbst als Langzeit Windowsuser kann man die Bedienung schnell verinnerlichen - viele möchten so manches Feature dann nicht mehr missen.
Ein Nachteil ist allerdings, das sich Windowsprogramme nicht direkt auf dem mac mini ausführen lassen. Es gibt Emulatoren (z.B. von Microsoft selbst), mit denen man zumindest Anwendungen ausführen kann - an Spiele oder 3D CAD sollte man dabei jedoch nicht denken.
Ein Vorteil ist, dass es keine gefährlichen Viren oder Würmer gibt. Die Sicherheit von MacOS X wird branchenweit als gut bis sehr gut beurteilt.

Preisgekrönte Software

Wenn also Windowsprogramme nicht direkt laufen, muß es ja einen triftigen Grund geben, einen Mac haben zu wollen. Und den gibt es. Neben Standardprogrammen wie Microsoft Office ist zunächst die Riege der klassischen Macanwendungen zu nennen: Photoshop, Illustrator, Freehand, Quark XPress u.v.a.
Gerade in den letzten Jahren hat zudem Apple selbst ausgezeichnete Programme entwickelt. Dazu gehören Profiprogramme für Filmschnitt und DVD Produktion ebenso wie die bekannte Musikprogrammserie "Logic", die Apple mitsamt Hersteller emagic vor einiger Zeit aufgekauft hat.
Die wahre Revolution kam aber in Form der "i-Programme" - leicht bedienbare Software, die selbst Laien das Erreichen von professionellen Ergebnissen möglich macht. Diese Programme wurden nicht unbedingt auf Leistung getrimmt, stehts jedoch auf einfachste Bedienung.

Studio Jedermann

Die iApps ("iLife" Paket) sind im Preis des mac mini enthalten. iTunes dient zum anhören und verwalten der heimischen Musiksammlung. iPhoto sortiert die Bildersammlung.
Die restlichen Programme sind allesamt für die Medienproduktion gedacht. Das ist insofern erstaunlich, als dass typische "Heim-PCs", wenn überhaupt, nur Software mitbringen, um sich berieseln zu lassen, nicht aber, um selbst kreativ zu werden.
iMovie dient zum Schneiden und Nachbearbeiten von Filmen. Dazu nutzt es den Firewire-Eingang der Macs, an den man DV Cams direkt anschließen kann. Alte VHS Kameras oder Videorecorder benötigen Wandler, die ab etwa € 150,- zu haben sind. Nach dem

Foto ©Apple

sehr einfachen erstellen von Filmen kann man diese an die Cam zurückschicken oder auf Plattte ablegen. Dort lassen sie sich beispielsweise mit iDVD in echte Video DVDs verwandeln - vorausgesetzt der Mac hat einen Apple DVD Brenner. Dieser ist als Option für den mac mini erhältlich (€ 89,-). Der letzte Star von iLife ist übrigens Garageband 2 (siehe Bericht in dieser Ausgabe).

Leistung

Kaum ein Thema wird so kontrovers diskutiert wie die Leistung der aktuellen Macs. In der Tat lässt die Taktrate des mini von knapp über einem GHz dann auch keine Wunder erhoffen.
In der Praxis ist man dennoch oft überrascht, wieviel Leistung in dem kleinen Kästchen schlummert. Es gibt nämlich eine Besonderheit beim verwendeten Prozessor. Der sogenannte "G4" von Motorola besitzt eine unheimlich schnelle Recheneinheit, die AltiVec genannt wird. Einige Macprogramme, darunter Garageband 2, nutzen diese Recheneinheit. Dadurch wird die Leistung drastisch gesteigert. Gut sieht man den Unterschied z.B. bei iMovie, das keine AltiVec Unterstützung bietet. Zwar läuft iMovie flüssig, aber Filter werden traditionell berechnet. Nutzt man hingegen das kostenpflichtige FinalCut Express, das AltiVec nutzt, lassen sich alle Filter sofort betrachten - die Berechnung läuft in Echtzeit. Natürlich sieht das Ergebnis mit iMovie auch gut aus, es dauert halt einfach länger.
Die Gesamtleistung des Systems ist eher gemächlich, aber ausreichend. Dazu trägt auch die 2,5" Festplatte ihren Teil bei, die langsamer arbeitet als normale Festplatten. Für einen derart kleinen Computer ist die Leistung aber sehr gut.

Ausstattung und Extras

Im Lieferumfang ist das Grundgerät, die Dokumentation, das Softwarebundle und das Netzteil enthalten. Alles weitere gibts bei den minis gegen Aufpreis: DVD Brenner, WLAN, Bluetooth und wie schon erwähnt Maus + Tastatur. Das große Modell hat einen schnelleren Prozessor und eine doppelt so große Festplattte - wer 100 Euro mehr ausgeben kann, sollte dies im Zweifelsfall tun. Beiden Modellen ist gemein, dass man den Arbeitsspeicher mindestens auf 512 MB erweitern sollte - sonst macht iLife nicht viel Spaß.
Jeder mac mini enthält neben der iLife Software noch das grundsolide Apple Works 6 Officepakett und zwei ordentliche Spiele.

Vorteile

Warum sollte man sich für 500 Euro einen Rechner kaufen, der in eine Zigarrenkiste past? Klar, er ist zuverlässig. Er ist putzig. Die Rechenleistung ist ausreichend. Der Preis ist angemessen.
Der wirkliche Grund ist aber die mitgelieferte Software. Dadurch werden Kreative in die Lage versetzt, produktiv zu arbeiten. Auf anderen Plattformen gibt es Anwendungen wie Garageband nichtmal gegen Aufpreis.

Fazit

Es klingt banal, doch der mac mini ist empfehlenswert, weil er ein Mac ist. Er macht nicht aufgrund von Rechenleistung sinn, sondern weil er viel kann und sehr zuverlässig fuktioniert. Die mitgelieferte Apple Software trägt einen Großteil dazu bei. All dies macht den mini zu einem idealen Rechner für den Alltag. Aufpassen sollte man nur bei den Extras: wer viel ordert kommt in Preisregionen eines iMac - der hat einen weitaus schnelleren G5 Prozessor, eine größere Festplattte und einen eingebauten Flachbildschirm.
In Zahlen ist der Erfolg des neuen schon jetzt erkennbar - der mini ist ein Kassenschlager.

•mb|tec

Der Apfel und die Spiele

Ein leidiges Thema sind die Spiele für den Macintosh, bei dem es leider immer noch Vorurteile und Mißverständnisse gibt.
Ein Macintosh ist ebenso gut (oder schlecht) zum Spielen geeignet, wie ein Windows PC. Und das es keine Spiele gibt, ist natürlich auch Unsinn. Richtig ist vielmehr, das es nicht alle Spiele gibt, die man vom PC her kennt.

Wichtig zu wissen: wenn man auf dem Mac das gleiche Spiel wie auf dem PC hat, kann man damit meist auch problemlos im Netzwerk spielen.
Mit seiner Radeon 9200 reicht der mini beispielsweise für Halo, Warcraft III, oder Diablo 2. Ungeeignet ist er jedoch für die neuesten Egoshooter wie UT2004 oder Doom 3.

Einen Macintosh vorwiegend zum Spielen zu kaufen ist allgemein Unklug. Hier ist eine Playstation oder ein PC die bessere Wahl.

Interview Betriebssystem HAIKU

Bei Anwendern und Programmierern war BeOS R5 besonders beliebt - nach vielen Jahren brachte Be Inc. damit ein überzeugendes Produkt auf den Markt. Tragischerweise endet die Geschichte von BeOS mit dem Erscheinen von R5. Als klar wurde, das BeOS nach der Übernahme durch Palm nicht weiterentwickelt werden würde, wuchs der Wunsch nach einer freien Alternative: Open BeOS. Ziel: die quelloffene Neuentwicklung eines BeOS R5 kompatiblen Betriebssystem. Wir sprachen mit Michael Phipps, Projektleiter von OpenBeOS, das sich seit einiger Zeit HAIKU nennt. Obwohl es noch nicht fertig ist, gibt es bereits einige Bestandteile, die sich schon nutzen lassen.

Hallo Herr Phipps. Können Sie uns etwas über sich persönlich erzählen?

Michael Phipps
Ich bin ein 32 jähriger verheirateter Softwareentwickler und habe zwei Kinder. Ich habe ein Diplom in Computerwissenschaften vom Rochester Institute of Technology.

Was bedeutet HAIKU?

Michael Phipps
Ein HAIKU ist eine besondere Form von Gedicht; oft werden 3 aus 5 Zeilen oder 5 aus 7 Zeilen zusammengefasst, die sich reimen. Wir denken das HAIKU ein großartiger Name für unser Betriebssystem ist, weil BeOS immer aus jeder Menge Leistung auf möglichst wenig Raum bestand.

Auf einer Skala von 1 bis 10, wo würden Sie den aktuellen Stand von HAIKU einordnen?

Michael Phipps
Im Bereich Software lassen sich solche Fragen nur schwer beantworten. Ich persönlich meine, das wir uns im Bereich der 7 oder so bewegen. Ihr solltet dies dennoch bitte nicht als Maßstab nehmen und ausrechnen, wann wir fertig sind oder wie lange es wohl noch dauern mag.

Erzählen Sie uns etwas über die momentane Visualisierung. Gibt es schon etwas interessantes auf dem Bildschirm zu sehen? Oder müssen wir uns etwas wie "Die Matrix", also vorbeisausende ASCII Texte, vorstellen?

Michael Phipps
Die Jungs vom InterfaceKit haben große Fortschritte gemacht. Dennoch, vergesst bitte nicht, das denen ihr fertiges Produkt vom Design her wie BeOS R5 aussehen wird. Also ist es nicht so aufregend wie bei einigen anderen Betriebssystemen, wo das Aussehen ein gut gehütetes Mysterium oder eine große Überraschung ist.

Gibt es (neben dem Media Kit) Systemteile, die schon funktionieren?

Michael Phipps
Die meisten Teile funktionieren jetzt. Drucken ist fast fertig. Das StorageKit wartet auf den Kernel um weiterzukommen, ist aber fast fertig. Das TranslationKit ist fertig. InputKit und Screensaver stehen vor der Fertigstellung. Die meisten Preferences sind fertig. Das GameKit funktioniert. MIDI ist implementiert. Das OpenBFS Dateisystem ist (mit Ausnahme ein paar kleiner Macken) fertig. OpenTracker, OpenDeskbar und das MailKit wurden uns ebenfalls als "erledigt" überreicht.

Gibt es bereits Ideen, die definitiv in einer zukünftigen Version von HAIKU enthalten sein werden?

Michael Phipps
Es gibt tonnenweise Ideen, die alle noch eingesammelt, sortiert und diskutiert werden müssen. HAIKU wird niemals wirklich "fertig" sein. Wir werden auch richtige Releases machen, aber wer sich nicht weiterentwickelt, bleibt auf der Strecke.

Gibt es bereits Pläne für die Implementierung einer 3D technologie wie MESA GL ?

Michael Phipps
Wir werden wohl ein OpenGLKit liefern, wie es dem von Be entspricht - Softwarebasiert. Wir würden *wirklich* *super* *super* gerne Hardware OpenGL machen, aber dazu braucht es die Hilfe der Grafikkartenhersteller.

Können Sie uns etwas über die Netzwerktechnik erzählen? Wird es einen neuen net_server geben oder wird das Netzwerk in den Systemkern wandern?

Michael Phipps
Unsere Netzwerktechnik stammt prinzipiell von BSD. Es funktionert

zu einem gewissen Grad bereits, aber es hat noch "lag" Probleme und es Fehlen noch Funktionen (DHCP zum Beispiel). Es ist ein Teil des Systemkerns - ganz ähnlich wie es bei BONE der Fall war.

Ein wichtiger Bestandteil von BeOS war stets die atemberaubende Geschwindigkeit. Spielt HAIKU in der gleichen Liga? Und wie sieht es mit der Stabilität aus?

Michael Phipps
Da sind wir uns nicht sicher. Unsere ersten Tests mit einigen Komponenten haben eine mindestens gleichwertige Geschwindigkeit gezeigt. Aber dies sind eben nur wenig wissenschaftliche Messungen einiger Anwendungsbereiche.

Lassen Sie uns über eine generelle BeOS Schwäche sprechen - das Drucken. Wird HAIKU moderne Drucker unterstüzen? Vielleicht mit einer Technologie wie CUPS oder TurboPrint?

Michael Phipps
HAIKU unterstützt heute PostScript und PCL Drucker, ebenso PDF Erstellung und "Preview". Für HAIKU einen Druckertreiber zu schreiben, ist nicht wirklich schwierig - wenn man weiss wie der Drucker funktioniert (Anm. d. Red. wenn man die technischen Unterlagen vom Hersteller hat). Wir würden mehr Druckertreiber sehr begrüßen.

Suchen Sie noch Programmierer oder sonstige Mitwirkende?

Michael Phipps
Absolut! Jeder erfahrene C oder C++ Entwickler ist herzlich willkommen.

Sind Sie mit der Resonanz und dem Bekanntheitsgrad von HAIKU zufrieden? Insbesondere im Hinblick auf andere OpenSource Systeme?

Michael Phipps
HAIKU ist wirklich an einem Punkt angelangt, an dem wir ein erstes Release brauchen, um unseren Bekanntheitsgrad nochmal signifikant zu steigern. Obwohl wir fleissig wie die Biber sind (mehr als 2 Millionen Zeilen Quelltext sind entstanden), braucht es ein vollständiges, bootfähiges und grafisches System, damit die Leuten aufstehen und sagen "Wahnsinn - die Jungs haben es drauf!".

Stimmt es, das es eine x86 und eine PowerPC Version (Pegasos, Mac, was auch immer) von HAIKU geben wird?

Michael Phipps
Es gibt einige Anstrengungen für eine PPC Version. Die meisten Teile von HAIKU sind auf jeden Prozessor portierbar, mit wenigen kleinen Einschränkungen. Wir sind auf Systemteile fokussiert, die unabhängig vom Prozssor arbeiten, die meisten jedenfalls.

HAIKU ist vor allem eine korrekte Reimplementierung von BeOS R5 und seiner API. Wird es einige grundlegende Verbesserungen gegenüber R5 geben?

Michael Phipps
Wir haben noch keinen endgültigen Entschluß gefaßt, jedoch hoffen wir sehr, die CPU Beschränkung aufheben zu können (also keinen Bedarf mehr für Kernelpatches). Ebenso hoffen wir die Speichersituation entschärfen zu können. Wir sollten mindestens in der Lage sein, den Speicher zu ignorieren, den wir nicht benutzen können. Ich persönlich bete, das wir auf Systemen mit 2 GB einwandfrei arbeiten können. Hinter dieser Barriere wird es auf dem x86 (32 bit) extrem schwierig. In dieser Hinsicht wird es auf den 64-bittigen x86 viel einfacher.

Wie ist Ihre Meinung zu ZETA (falls Sie eines besitzen)?

Michael Phipps
yellowTAB hat mit ZETA einen sehr steinigen Weg vor sich. Mit einer wesentlich kleineren Mannschaft (Anm. d. Red.: als Be Inc. sie hatte) müssen Sie einer großen Erwartung gerecht werden. Gegen eine Legende zu bestehen ist nicht einfach.

Danke für das Interview!

Das Interview wurde vor längerer Zeit per E-Mail geführt. Es ist aber inhaltlich noch aktuell.

Vorschau

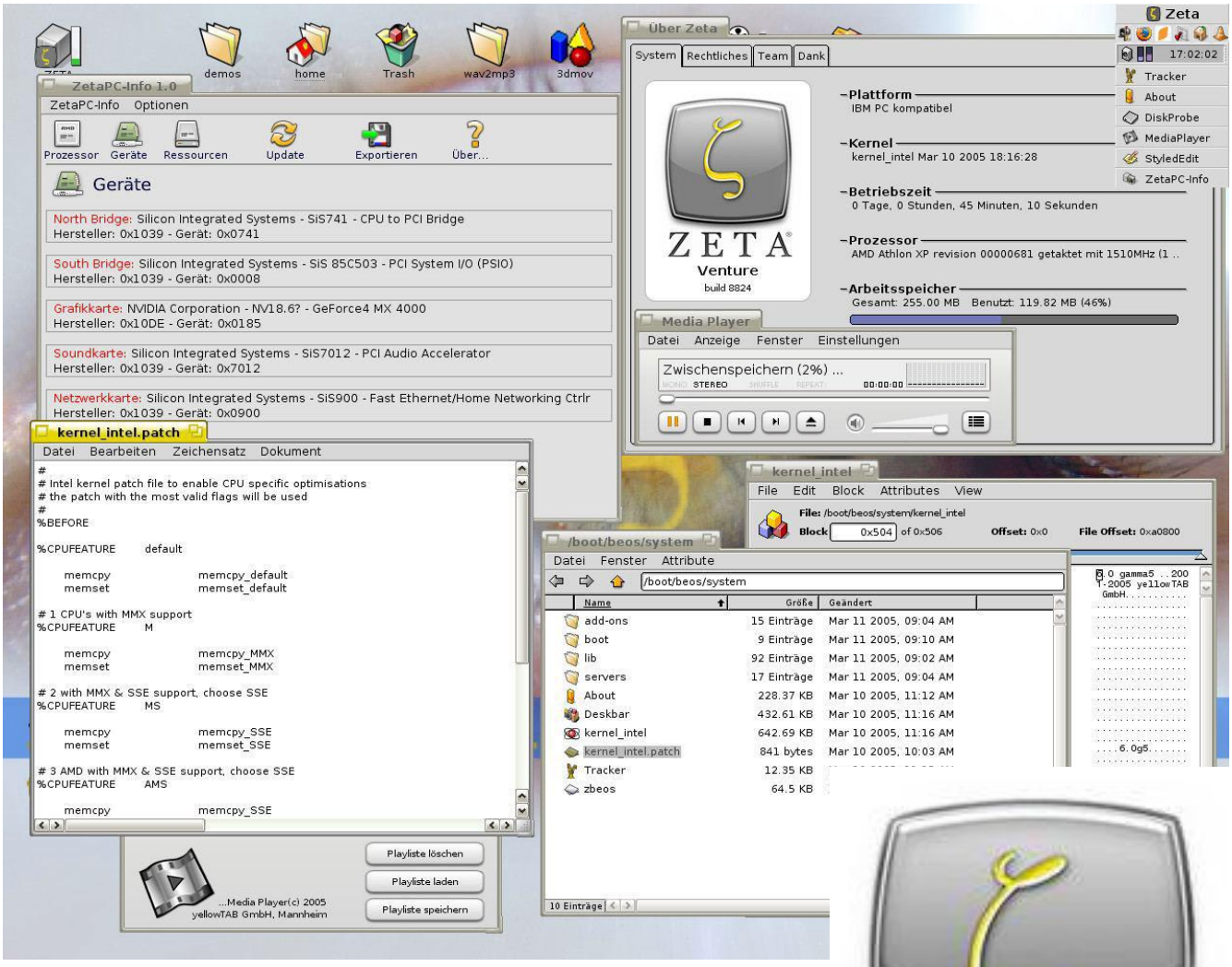


Foto ©Powerdreams

Das "R1 Wagnis"

"Wer nicht wagt der nicht gewinnt", lautet ein altes Sprichwort - "Wer einmal lügt, dem glaubt man nicht", ein anderes. Irgendwo zwischen diesen Weisheiten liegt die Wahrheit über ZETA R1, über das wir auch diesmal nur eine Vorschau präsentieren können - erschienen ist es immer noch nicht. Wenigstens gab es auf der CeBit ein paar konkrete Infos, aber schon beim Termin weicht yellowTAB auf altbewährt Widersprüchliches aus. Mal hiess es April, dann Mai, dann Juni, dann Sommer - so richtig wichtig ist das aber auch nicht, sollte die R1 doch schon im Frühjahr 2003 erhältlich sein. Was die zwei Jahre Verspätung gebracht haben, versucht unsere Vorschau aufzuklären.

Verbessert & Beschleunigt

R1 bringt einen neuen Systemkern. Lästige Timingfehler (Uhr läuft zu schnell, Filme beschleunigen) sollen damit endlich der Vergangenheit angehören. Laut einem Bericht von zetanews.com ist der neue Kernel auch performanter als der ursprüngliche ZETA-Kern [1].
Fast revolutionär ist die Speicherverwaltung: bis zu 2 GB RAM kann die ZETA R1 nutzen. Der UserAddOn Space (wird z.B. bei Tracker AddOns genutzt) stieg von 32 auf 256 MB. Dabei soll der Kernel 100% kompatibel sein.
Oberflächlich ergeben sich auch Änderungen. Der Mediaplayer Champion aus ZETA NEO wurde durch einen BeOS ähnlichen Player ersetzt - eine nachvollziehbare Entscheidung.
GUI Elemente lassen sich nun zu Themes zusammenfassen und die Oberflächen einiger Anwendungen wurden aufpoliert. Die Buttons von Gnome Art passen zwar auch nicht so recht ins Bild, sehen aber besser aus als die unfertigen DanO Kästchen.

Versprochen & Gebrochen 1 Hardware OpenGL

Bernd Korz versprach auf der CeBit 2003 Hardware OpenGL für ZETA R1. Es sieht so aus, als könne man es teilweise erfüllen. Rudolf Cornelissen hat für HAIKU einen 3D Treiber für einige GeForce-Karten in Arbeit, der bislang unbekannte 3D Leistung zaubert. Der Treiber funktioniert auch unter ZETA. ATi Usern bringt dies freilich nichts. Und von yellowTAB selbst ist noch kein 3D Treiber zu sehen.

Versprochen & Gebrochen 2 JAVA und KHTML Browser

ZETA R1 sollte dank JAVA Core in der Lage sein, JAVA 2 Weblets und Programme auszuführen - die Realität sieht anders aus: etwas derartiges existiert zur Zeit nicht für ZETA. Die Entwicklung findet auch hier in der Opensource-Szene statt. BeUnited konnnte bereits ein paar einfache Funktionen erfolgreich testen. Bis JAVA 2 aber wirklich funktioniert, kann noch viel Zeit ins Land gehen. Auch ein KHTML Browser mit nativer Oberfläche existiert nicht - wenigstens gibt es einen guten Firefox-Port.

Versprochen & Gebrochen 3 Flash

Mit einem guten KHTML Browser sollte auch das Flashformat in ZETA Einzug halten - aber auch hier: Fehlanzeige. Es existiert nach wie vor der Flashplayer von der GeneralCoffeeCompany, der immerhin altes Flash 4 wiedergibt und in Mozilla integriert werden kann. Den muss der Kunde aber zusätzlich erwerben (etwa 15 Euro).

Zeit und Geld verschwendet?

Ein weiterer Kritikpunkt sind die zahlreichen Fehlentwicklungen, die viel Zeit gekostet haben. yellowTAB schafft es immer wieder, existierende Lösungen zu ignorieren um "auf Teufel komm raus" eigene Programme rausbringen zu wollen. Das ist Schade, weil diese Vorhaben vielleicht ja auch Geld und Zeit gekostet haben.

Neue Software nicht zu sehen

Die immer wieder gemachte Ankündigung, man habe schon tolle Softwarelieferanten, dürfe aber noch nichts verraten, ehe die R1 nicht vorgestellt ist, mag man jetzt kaum mehr glauben. Schließlich wurde die R1 ja auf der CeBit gezeigt. Neue Sofftware ist bislang nicht angekündigt worden.

PC Grundsysteme

Da uns die R1 nicht final vorliegt, können wir nur mutmaßen. Im Vergleich zur NEO hat sich zwar einiges getan, aber grundlegende Schwächen wird man wohl nicht ausräumen können.
Ein Problem sind auf jeden Fall nForce 3 basierte PC Systeme, aber auch viele nForce 1 und 2 Boards sind betroffen. Damit ist ausgerechnet die beste AMD Plattform kein ZETA Freund. Trauerspiel auch bei SiS - hier läuft ebenfalls fast nichts.
Recht gut hingegen die Unterstützung für VIA und Intel durch alle Prozessorgenerationen.
Problematisch: zusätzliche IDE, RAID und S-ATA Controller in Form von Onboard oder PCI Lösungen verweigern ihren Dienst. Geräte, die daran angeschlossen sind, werden von ZETA nicht erkannt und es lässt sich dort nicht installieren. Nur bei den aktuellen Intel Chipsätzen funktioniert zumindest S-ATA. RAID als Funktion kennt BeOS/ ZETA generell nicht.

Drucker & Scanner

In der R1 soll CUPS enthalten sein, mit dem man dann mehr Drucker als bisher ansteuern könnte. Allerdings gibt es nicht für alle Hersteller CUPS Support. Lexmark zum Beispiel hat sich bislang erfolgreich gegen CUPS und Linux gewehrt und bietet für seine Drucker nur Windows- und MacOS-Treiber an.
Ebenfalls schon lange angekündigt: ein funktionierendes SANE um Scanner nutzen zu können. Zwar ist SANE schon in ZETA enthalten, aber 99% der Scanner funktionieren trotzdem nicht. Der Benutzer muß die Konfiguration von Hand durchführen - das ist sehr schwierig. Ein passendes Konfigtool soll nun zur R1 kommen, ebenso wie funktionierende Scanner.

Netzwerkunterstützung

Ein wesentlicher Fortschritt gegenüber BeOS ist der BONE Netzwerkstack, der noch bei Be entwickelt wurde, dort aber nicht mehr erschienen ist.
BONE ist wesentlich schneller und

zuverlässiger als der alte net_server. Bei intel Netzwerkkarten funktioniert das dann auch sehr gut.
Auch die Realtek- Karten (10, 100 und 1000 Mbit Karten werden unterstützt) funktionieren beim surfen super. Leider kommt es immer wieder zu Verbindungsabbrüchen, wenn man große Datenmengen über das Netzwerk kopiert (beispielsweise per FTP).
Weniger gut funktionieren SiS900 und VIA Rhine Netzwerkchips. Wenn man überhaupt eine Verbindung bekommt, ist die Zuverlässigkeit oft nicht ausreichend.
Probleme auch bei den beliebten 3COM Karten: viele 905er werden zwar erkannt, funktionieren aber nicht. Die Netzwerkfunktion des nVidia nForce bleibt weiter ungenutzt. WLAN: zwar funktionieren immer mehr Karten mit dem kostenlosen hfa384 Treiber von Patrick Lafarquette, doch die Einrichtung ist bislang noch aufwendig.
Diesem Treiberdebakel will yellowTAB mit dem NDIS Wrapper begegnen, der den Einsatz von Windows-Treibern ermöglicht. Auf OSNews und ICO gab es dazu Informationen und Screenshots [2,3].

Lichtblick Sprache

Wenn yellowTAB mit zwei Jahren Verspätung auch etwas gutes geschafft hat, dann die Übersetzung von Programmen und das Local-Kit, das von immer mehr Entwicklern angenommen wird. Mittlerweile sind wichtige Programme auf Deutsch mit dabei. Auch hat yellowTAB einen deutschen Support eingerichtet und viele Anleitungen eingedeutscht. Damit allein ist ZETA für deutsche Anwender ein echter Mehrwert im Vergleich zu BeOS R5 (durchgängig Englisch).

Orakel

Da die finale R1 nicht vorliegt (weil sie noch nicht erschienen ist), wollen wir uns kein richtiges Urteil herausnehmen.
Wahrscheinlich wird die R1 eine sehr gute ZETA Version.

Kein so großer Andrang wie in den Vorjahren auf der CeBit. ZETA ist eben nicht wirklich neu, sondern nur immer wieder verschoben worden.

Doch das macht leider noch kein modernes Betriebssystem. In vielen Belangen sind selbst die deutlichen Verbesserungen trotzdem schon wieder nicht aktuell. Das ist wirklich sehr Schade. Die Zeit bleibt aber nunmal nicht stehen - der IT Markt macht für Niemanden eine Pause.
yellowTAB hat zudem ein Imageproblem. Viele Anwender haben die unzähligen gebrochenen Versprechen und nicht eingehaltenen Termine nicht vergessen. Wenn der R1 eines unbedingt gelingen muss, dann Vertrauen in das System zu schaffen. Nicht nur wegen der entäuschten Anwender, sondern auch aus Sicht der Entwickler.

•mb|tec

Quellangaben:

1)www.zetanews.com/module.php?mod=node&id=352

2) www.osnews.com/story.php?news_id=10460

3) www.iscomputeron.com

Fotos: Powerdreams, *www.powerdreams.de*

Das wirkliche Problem

Das wirkliche Problem bei der R1 ist weniger ZETA, sondern einfach der Vorsprung der Anderen. In vielen Bereichen kann ZETA einfach nicht mithalten.
Die neuen Funktionen, wie der Support von 2 GB RAM, sind bei anderen Systemen seit Jahren Standard. Andere Systeme haben durchweg Zugriff auf Windowsnetze und können viel Zubehör wie Scanner, Drucker, Modems, ISDN und Kameras problemlos nutzen - hier ist ZETA weiterhin eine Baustelle.
Die Hardwareunterstützung ist gegenüber Windows und Linux einfach unzeitgemäß.
Die R1 ist sicher hart erarbeitet. Und obwohl man viel erreicht hat, ist es doch erst der Anfang. Jetzt folgen noch viel schwerere Aufgaben. Technologiedefizite wollen aufgeholt, weitere Treiber und Verbesserungen programmiert werden. Auch muss es yellowTAB endlich schaffen, Software zu bekommen.
Es wird schwierig, Windows- oder Linuxanwender zum Umstieg zu bewegen. Und noch schweiriger, Entwickler zu überzeugen, das ZETA in Zukunft ein lukrativer Markt wird.

Wunder gibt es immer wieder

Foto ©Roland Puhle

WonderBrush von YellowBites ist ein Profi in Sachen Grafikdesign. Die leistungsfähigen Werkzeuge lassen sich aber auch zur Bildbearbeitung nutzen, wie wir in einem kleinen Exkurs zeigen wollen.

Großes Bild: Die Benutzeroberfläche von WonderBrush

Ebenen

In WonderBrush haben Sie die Möglichkeit mit Ebenen zu arbeiten. Ebenen gehören zur hohen Schule der Bildbearbeitung. Sie sind vergleichbar mit intelligenten Transparentfolien für Overhead-Projektoren. Je nach Funktion (Modus) manipulieren Ebenen das Erscheinungsbild unserer Vorlage. Ein Beispiel: Duplizieren Sie ein unterbelichtetes Foto im Panel „Ebene" oder mit „Alt + D" und ändern für die oberste Ebene den Modus auf „Invers multiplizieren". Schon erhöht sich die Helligkeit in der Vorlage.
Umgekehrt reduzieren Sie die Helligkeit in etwas überbelichteten Bildern, wenn der Modus der Ebenenkopie auf „Multiplizieren" gestellt wird. Die Stärke der Korrektur lässt sich über die Deckkraft der Ebene beeinflussen. Um es auf einen Punkt zu bringen: der Modus lässt sich als eine Art Gradationskorrektur verwenden.

Objekte

In WonderBrush kann jede Ebene mit mehreren Objekten kombiniert werden. Dazu zählen u.a. die Helligkeits-, Kontrast- und Sättigungsanpassung, Rausch- und Verzerrungsfilter. Die eigentliche Anpassung des Filters erfolgt im Panel „Eigenschaft",. Anstelle der sonst üblichen Schieberegler tritt hier die Zahleneingabe. Zu den Objekten zählen auch die Werkzeuge Pinsel, Weichzeichner, Stempel, Text und Form. Letztgenanntes Tool erlaubt das Anlegen von Freihandobjekten. Jede ausgeführte Aktion kann vom Anwender nachträglich in den Eigenschaften abgeändert werden. Kontrollierter lassen sich Effekte auch im Nachhinein nicht anwenden.

Pixel für Pixel

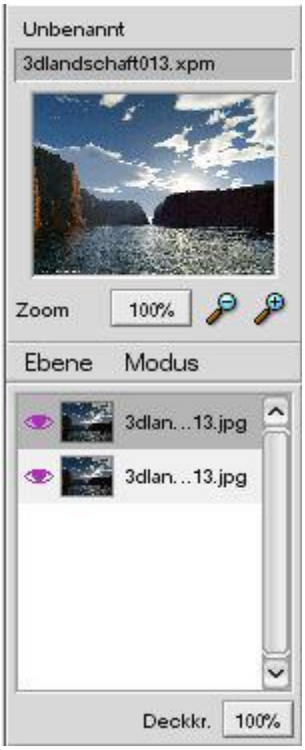
Um Vorlagen nur in ausgewählten Bildbereichen bearbeiten zu können, gibt es zwei Möglichkeiten. Da wäre eine Art Maske, erstellt mit dem Formwerkzeug. Alle Bildbereiche, die von der Bearbeitung auszunehmen sind, lassen sich in der Form Eigenschaft wegradieren. Die Alternative ist mit einem Radierwerkzeug zu arbeiten und in der Ebenenkopie die relevanten Bildbereiche zu entfernen. Im Gegensatz zum Stiftradierer ist der Radiergummi deutlich anpassungsfähiger.
Neben der Deckkraft, dem Radius und dem Fluss kann die Kantenschärfe für sanfte Übergänge optimiert werden.

Fazit

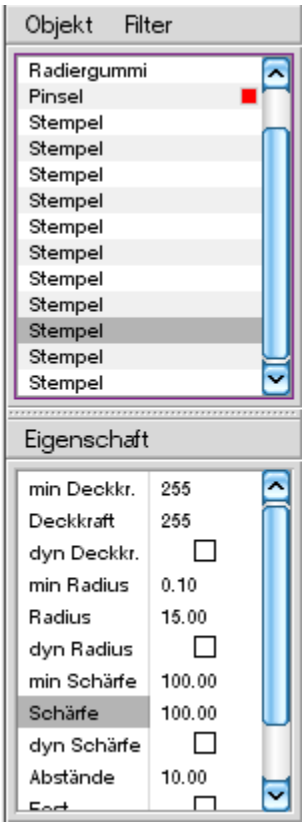
Mit WonderBrush lassen sich digitale Fotos anspruchsvoll bearbeiten. Die Auswahl der in die Hand gegebenen Tools ist gut, vom Benutzer werden aber einige Grundkenntnisse der Bildbearbeitung abverlangt. Es macht einfach Spaß mit WonderBrush zu arbeiten.
Fehler beim Spiel mit Pixel, Filter und Vektoren lassen sich dank Objektliste und Eigenschaften problemlos revidieren.

• *rp|tec*

WonderBrush 1.6
Non- Lineare Bildbearbeitung & Grafiktool
www.yellowbites.de
Shareware
Preis: € 17,50



Modus mischt Ebenen miteinander und erlaubt effektvolle Bildkorrekturen mit wenigen Mausklicks.



WonderBrush merkt sich einen Bearbeitungsschritt als Objekt, das man auch später noch abändern kann.

Mit dem Stempel lassen sich kleinere Bildfehler einfach weg kopieren. In seinen Einstellungen lässt er sich den Erfordernissen individuell anpassen.

Das Bild dieses A5000 unten hat Dr. Matthias Hennemann auf seinem echten A5000 mit PovRay erstellt und gerendert. Er hat uns dieses Bild zur Verfügung gestellt.

Emulator VirtualA5000

©2005 by M. Hennemann

Er war einer der schnellsten Computer seiner Zeit - der Archimedes 5000 von Acorn fürchtete weder DOS noch Teufel. Dank seinem überlegenen RISC Prozessor und seinem, für die damalige Zeit sehr fortschrittlichen, Betriebssytem RISC OS wurde der A5000 zu einem beliebten Heimcomputer. Zwar fand er in Deutschland aufgrund seiner englischen Herkunft (hoher Preis durch britisches Pfund, englischsprachige Software) nicht so viele Freunde, aber die, die einen hatten, mögen bis heute keinen PC. Da so ein echter RISC OS Computer viel Geld kostet, gibt es eine offizielle, preiswerte Alternative. Für etwa € 50,- (hängt vom aktuellen Pfundkurs ab) kann man über A4 Computer einen virtuellen Archimedes 5000 beziehen. Dieser Emulator setzt einen Windows PC mit etwa 400 MHz voraus. Technoids hat es sich nicht entgehen lassen, diesen Emulator mal zu testen.

Die Installation

Als erstes fällt auf, das alles Englisch ist - hier haben wir schon einen der Gründe, warum die Acorn Rechner hierzulande eher unbekannt sind: fast alles ist in englischer Sprache verfasst. Es gibt aber einige Helfer, die für die wichtigsten Programme und das System selbst deutsche Anleitungen und Terretories (das sind die RISC OS Sprachdateien) bereitstellen.
Zurück zur Installation. Die geschieht auf Knopfdruck und dauerte hier etwa 10 Minuten. Hinzu kamen nochmal gut 10 Minuten für die vielen Zusatzprogramme, die der Hersteller mit auf CD gepackt hat, darunter auch viele Vollversionen. Unbedingt mitinstallieren sollte man den CD/Floppy Treiber für Windows. So kann der Emulator direkt die Laufwerke des Hostsystems nutzen. Bei der Installation traten keinerlei Fehler auf.

Nach der Installation

Beim ersten "Hochfahren" des Acorn 5000 erscheint kurz der schwarze "BIOS" Screen des emulierten Rechner, dann der Startbildschirm und dann kommt auch schon der RISC OS 3 Desktop. Sämtliche RISC OS Rechner starten relativ schnell, da das System aus einem ROM gestartet wird.

RiscOS

Der Desktop ist natürlich vom Design her nicht mehr modern, wurde RISC OS 3 doch bereits 1992 veröffentlicht. Die Auflösung kann man zwischen 640*512 und 1280*768 Punkten frei einstellen, wobei die Anzahl der darstellbaren Farben dann von 256 auf 2 (Schwarz/Weiß) sinkt. Das demonstriert aber recht Eindrucksvoll welche Auflösungen die Computer schon vor 14 Jahren beherrschten.
Man könnte mit dem System auch heute noch arbeiten, beispielsweise um eine SW Zeitung zu layouten - wenngleich die typischen RISC OS Layoutprogramme nicht den gleichen Funktionsumfang wie moderne Applikationen bieten.
RISC OS ist ein erstaunlich eingängig intuitives System. Die Konsistenz der Bedienung ist klasse. Alles ist strikt Objektorientiert und wird per Drag&Drop bedient. Auch ansonsten hat RISC OS viele gute Ideen zu bieten - die Macher haben mitgedacht. Zudem hat RISC OS ein schönes Antialiasing, das selbst aus heutiger Sicht beeindruckt. Ich kenne kein Betriebssystem außer MacOS X, das so etwas bietet.
Leider hat das System im Laufe der Zeit ein trauriges Schicksal ereilt. Acorn, Erfinder von RISC OS und den zugehörigen Computern, konzentrierte sich bald allein auf seine CPU Sparte (ARM), die heute eine der führenden Chipschmieden ist.
Rechner und Betriebssystem verkaufte man an die Firma Castle, die leider nicht die finanziellen Mittel hat, die Acorn hatte. So ist bei vielen Funktionen in RISC OS die Zeit stehen geblieben. Schade, RISC OS war ein tolles System das es durchaus verdient hätte, bis heute am Markt zu bleiben.

Soll ich?

Natürlich kann man von RISC OC 3 nicht auf aktuelle Versionen schließen, aber man erhält doch einen guten Einblick. Wer sich für alternative Betriebssysteme interessiert, sollte sich zumindest den Emulator nicht entgehen lassen, da der wirklich gut gemacht ist und viel Software mitbringt.

•mb|tec

VirtualAcorn 5000
www.a4com.de
Inkl. RISC OS 3 Lizenz
Preis: ca. € 50,00

So war der A5000

Wie 1991 üblich, waren Festplatten teuer und so konnte man den A5000 auch ohne haben - Diskettenlaufwerke waren damals übliche Datenträger. Die ARM 5 CPU leistete 14 MIPS (14 Millionen Grundrechenaufgaben pro Sekunde) und so war der Rechner wirklich in der Lage, sündhaft teure Apple oder SUN Rechner abzuhängen.
Der Speicherausbau war auf 8 MB begrenzt (Apple: 128 MB), was einfach Kostengründe hatte: Arbeitsspeicher war früher teurer als Gold.
Die Grafik war hochauflösend., im für Spiele geeigneten Modus jedoch "grobkörnig". Es gab trotzdem die beste Elite Version. Der Soundchip lieferte klaren Stereosound auf 6 Kanälen.
Das Betriebssystem bot kooperatives Multitasking (das heist, der Programmierer muß sein Programm so schreiben, das es in Intervallen anderen Programmen Rechenkapazität überlässt). Trotz dieser technischen Einschränkung war das System sehr stabil.

Linuxdistribution aus Afrika

Linux ist bislang eine Welt der persönlichen Vorlieben gewesen: tagelanges konfigurieren und anpassen gehören zum Leben echter Linux-Experten dazu. Für Anfänger stellt sich immer das Problem "Erstmal alles lernen, bis es Sinn macht, Linux zu nutzen." Bisweilen war es überhaupt eine gute Frage, warum man statt Windows überhaupt Linux einsetzen soll. Die meisten Linux Distributionen wollen gezielt Windows-Plagiate sein. ubuntu ist hier anders. Es will eigenständig sein und mit Tugenden glänzen, die früher für BeOS sprachen: nach einer simplen Installation ein feines System, das alles grundlegende mitinstalliert. Zu jeder Aufgabe ein gutes Programm. Die ideale Basis für das eigene System sein, ohne viel einstellen zu müssen - kann ein Linux solche Ansprüche erfüllen?

Textbasierte Installation

Da ubuntu auf Debian(!) basiert, ist die Installation noch Textbasiert - doch keine Angst. Man startet den Computer von der ubuntu CD, wählt seine Sprache aus (es gibt sehr viele) und wählt das Ziellaufwerk. ubuntu kann vorhandene freie Partitionen nutzen und legt auf Wunsch automatisch ein Linux typische Partitionskonglomerat an. Die Automatik funktioniert sehr gut, dennoch ist gerade aufgrund der wenigsagenden Bildschirmkommentare dies der schwierigste Teil der Installation - zumindest für absolute Anfänger. Wer ein bischen Ahnung von Computern hat, für den ist dieser Schritt kein Problem. Danach löst man nur noch die Installation aus und nach gut 20 Minuten ist es schon vorbei. Wer einen Internetzugang hat, kann sich gleich ein paar aktualisierte Pakete runterladen (es wird eine Breitbandverbindung empfohlen!).
Nach der Installation wird noch ein Benutzeraccount angelegt und auf Wunsch der Bootmanager GRUB eingerichtet - dessen Installation hat zunächst auch geklappt. Doch dann wieder typisch: Windows lässt sich im Anschluß natürlich mal wieder nicht starten, weil angeblich der NT Bootloader zerschossen wurde. Da hilft meist nur eine Neuinstallation - mist.

Überraschung!

Nach der verhältnismäßig kurzen Installation startet das System für ein Linux angenehm zügig. Der Loginscreen ist wunderschön gestaltet. Gleich sieht man wieviel Mühe man sich bei ubuntu gegeben hat. Ein erfolgreiches Login löst den Start des Gnome Desktop aus, es erklingt eine erfrischend andere Startmelodie. Nach wenigen Sekunden ist man auf dem Desktop und fühlt sich fast wie in Afrika. Warme Erdtöne vermitteln eine freundliche Atmosphäre. Endlich mal ein Linux, das nicht das 5000ste Windows sein will.

Super, Herr User

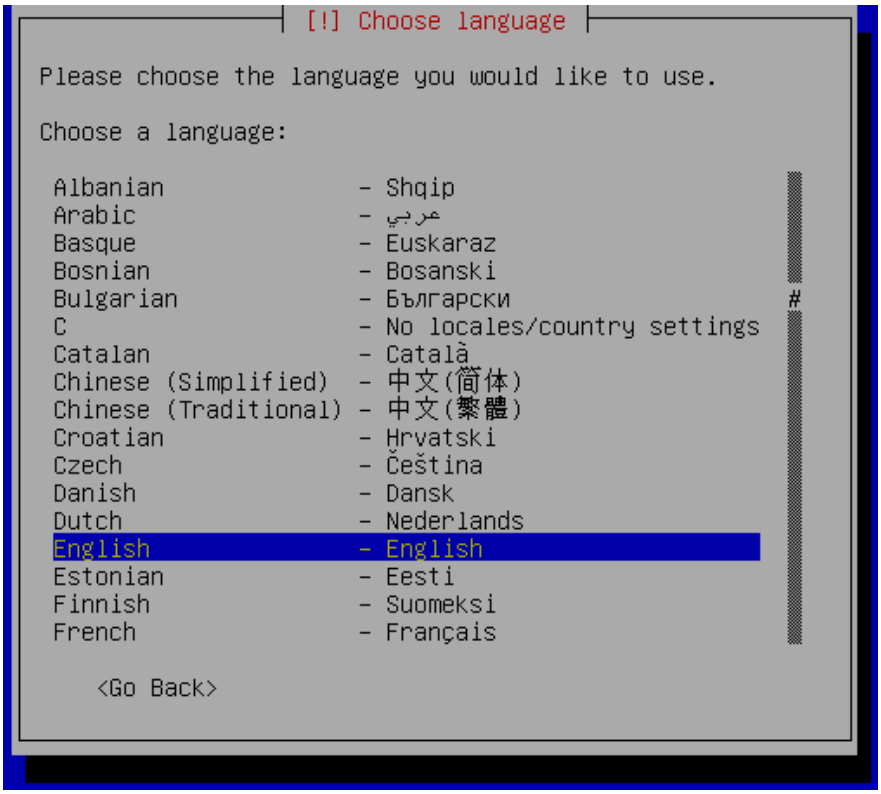
ubuntu geht beim Thema Sicherheit den MacOS X Weg. Der root Account wird fast nie benötigt, statt dessen wird ein Nutzeraccount angelegt, der Superuser Rechte hat. Nach der Anmeldung am System ist man zunächst einfacher Benutzer. Wenn man bestimmt Aktionen durchführen will oder ein bestimmtes Programm startet, wird man erneut nach dem Passwort gefragt. Dann meldet das System so lange wie nötig den Superuser an, der ähnliche Rechte wie root besitzt. Das Konzept bietet mehrere Vorteile:

a) Man wird nicht verleitet, root für Allttagsaufgaben einzusetzen.

b) im Gegensatz zur permanenten root Anmeldung ist man nur für einzelne Befehle und Programme ("Superusersession") ein Administrator. Die restliche Zeit ist man gewöhnlicher Anwender.

c) Sicherheitskritische Aktionen verlangen nach dem Passwort - gefährliche unbeabsichtigte oder unbewusste Aktionen werden vermieden.

Es ist schön zu sehen, das die Linux Community nicht nur beim Design kopieren, sondern bei sinvollen Dingen auch ganz einsichtig lernen kann.



Einzig der Textinstaller erinnert noch an Debian

Aus einem Guss

Man hat auf die klassische 2000 Applikationen-Monsterinstallation verzichtet.
Stattdessen bekommt man ein schnelles, einfaches System vorgesetzt. Die Oberfläche ist sehr konsistent, seien es nun Gnome, X11 oder KDE Anwendungen - das Erscheinungsbild ist nahezu identisch.
Auch die mitgelieferten Programme sind sozusagen handverlesen. Die ubuntu Community kann Vorschläge über Pakete machen, die mitgeliefert werden. Community und Maintainer entscheiden dann nacheinander, welche Pakete ins System aufgenommen werden. So sind bei ubuntu 4.10 Ximian Evolution (E-Mail, Group-

ware + Exchange Client), Firefox, OpenOffice und typische Gnome Anwendungen wie der Nautilus Dateimanager vertreten.
Das System läuft hervorragend stabil, sieht schön aus und es finden sich genau die richtigen Programme - Qualität, die man sofort spürt und die man nicht mehr missen will.

Neue Software hinzufügen

Da ubuntu auf Debian basiert, übernimmt es auch dessen Paketverwaltung apt. ubuntu nutzt das grafische Frontend Synaptic, mit dem man weitere Pakete installieren kann. Auch der textbasierte Aptizer ist vorhanden.
Zunächst sollte man zusätzliche apt-Quellen eintragen, dann lassen sich problemlos wichtige Zusatzprogramme wie DVD und Mediaplayer, Codecs etc. installieren. Die Community hat zum Thema Software nachinstallieren ein Wiki eingerichtet, das es auch in Deutsch gibt. Nach wenigen Minuten war alles installiert, DVD abspielen, DivX usw... alles problemlos und einfach.

Dauertest

Ich habe ubuntu gut 4 Wochen lang auf meinem guten alten Pentium 4 getestet. Es traten keine auffälligen Fehler auf.
Ungünstig war jedoch der Zugriff auf meine Windows Partitionen. Dazu muß man eigentlich root sein, sonst darf man nicht zugreifen. Der Zugriff kann also nur aus der root shell erfolgen. Ein Bekannter hat mir dazu noch Scripts eingetragen, die die Windowsplatten beim Starten mounten. Allerdings muß man weiterhin die root Shell zum Zugriff nutzen. Man kann von dort aus auch Nautilus starten und die Platten grafisch betrachten. Nach der Aktion stimmten die Zugriffsrechte zum einloggen nicht mehr. Nach einer kurzen Korrektur lief dann alles wieder. Alles in Allem zu umständlich und fehleranfällig - man hätte die Zugriffsrechte für den Superuser anpassen sollen, was man von Hand natürlich nachträglich ändern kann.
Später erfuhr ich, das man dies mit ein paar Tricks auch automatisieren hätte können - man kann eben nicht alles wissen.
Ich konnte mit ubuntu sogar drucken. Dank Turboprint lies sich mein Canon i865 ohne weiteres einrichten - allerdings nur im Textinstaller. Die grafische Konfiguration setzt GTK 1.x voraus, ubuntu setzt aber den 2.x Zweig ein, der nicht Abwärtskompatibel ist.

Das "Human" Theme von ubuntu verleiht GNOME ein eigenständiges Aussehen.

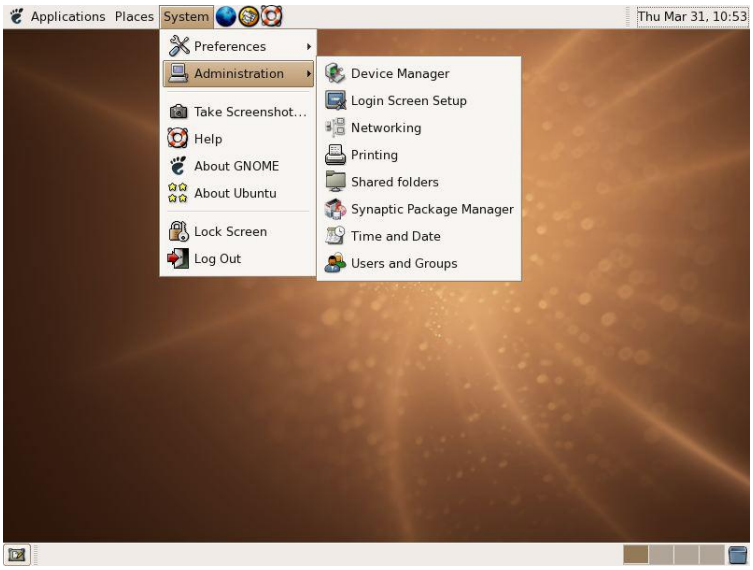
Produktivsystem?

Per Synaptic installierte ich auf Knopfdruck Scribus, das quelloffene Layoutprogramm. Ich experimentierte damit und schuf einige Arbeiten - insgesamt war Scribus OK, aber nicht überragend. Das ganze wirkt wie eine Mischung aus Quark und ein wenig InDesign. Insgesamt lässt die Performance etwas zu wünschen übrig - das ganze gestaltet sich sehr träge.
Immerhin gibt es so eine Software. In Kombination mit GIMP 2 kann man damit also durchaus arbeiten. Und da man ja auch drucken und scannen kann und Digitalkameras problemlos erkannt werden, eignet sich ubuntu durchaus auch für die Zeitungsproduktion. Allerdings wird kaum ein kreativer Arbeiter freiwillig mit seinen Stammapplikationen wie InDesign oder Photoshop tauschen - dafür ist die Bedienung der Programme nicht eingängig und der Produktionsablauf nicht flüssig genug.

Fazit

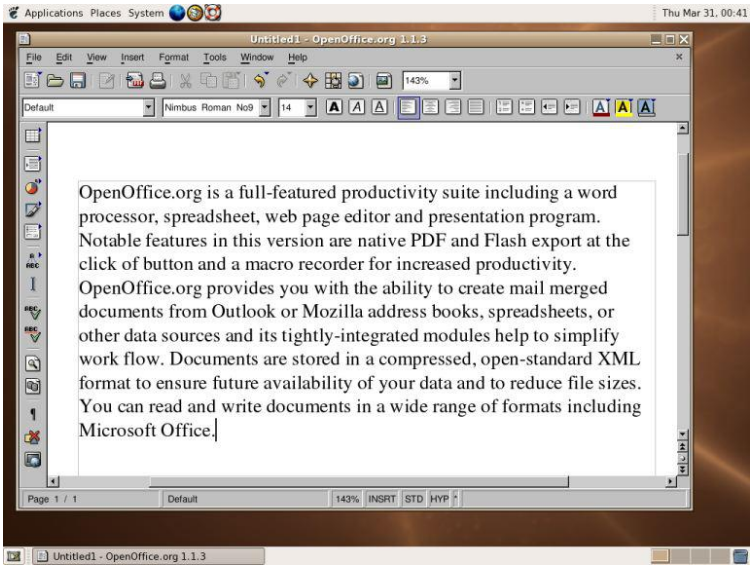
Ubuntu ist schon erstaunlich. Es zeigt manch kommerziellem System was die Stunde geschlagen hat. Es ist sicher kein MacOS X, nein. Aber es ist ein sehr gutes Betriebssystem. Linux hat sich in den letzten Jahren exponentiell fortentwickelt, der Sprung in den absoluten Mainstream, wo dann auch mal Linux im TV Shop verkauft wird, ist greifbar nah. Für Betriebssysteme wie BeOS, ZETA oder andere "Nieschenprodukte" wird die Luft dünn. Es gibt immer mehr Software und nahezu alles an Hardware (auch sehr viel Zubehör) wird mittlerweile erkannt und kann benutzt werden.

• *mb|tec*



Das Systemmenü mit Schnellzugriff auf die wichtigsten Einstellungen.

Neben "Human" kann man auch weitere GNOME Themes nutzen



OpenOffice.org - unter Ubuntu auch Optisch eine native Anwendung.

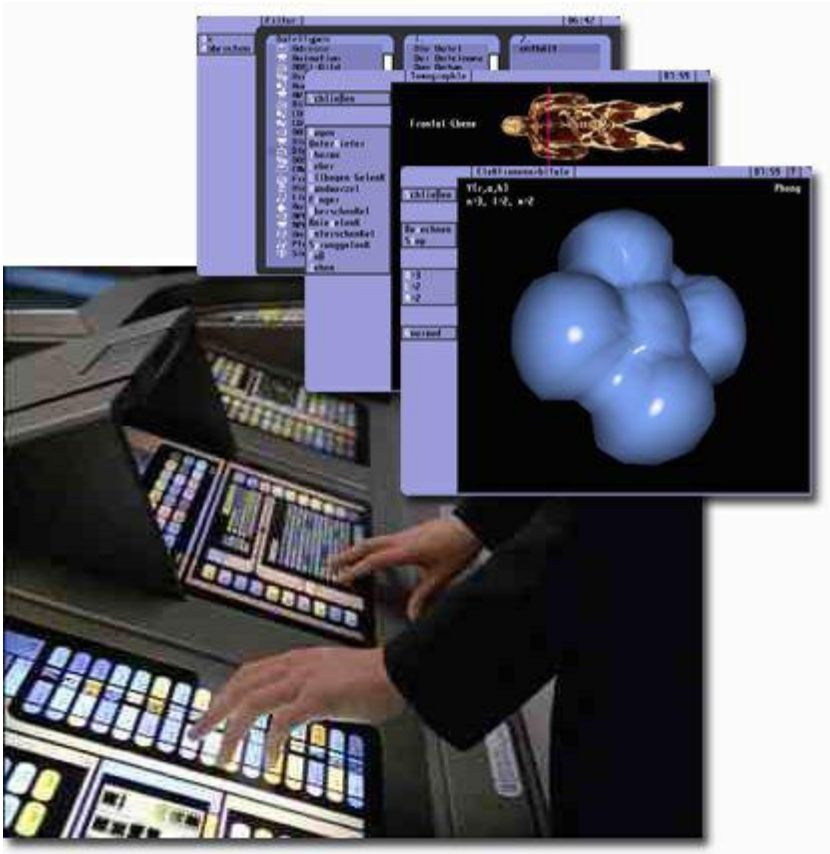
Alle Fotos ©2005 ubuntu Linux

Kommentar
Linux auf den Desktop?

Die oft gestellte Frage lässt sich auch diesmal nicht einfach beantworten.
Die Fakten: es ist möglich gut designte, leicht installierbare, sehr gut abgestimmte und charakteristisch eigenständige Linux-Distributionen zu machen. Ubuntu ist der beste Beweis dafür. Ob das zum Desktopsystem schon ausreicht? Fakt: ja, denn ubuntu macht vieles richtig und Windows XP ist ja auch nicht über alle Zweifel erhaben - beide Systeme spielen in der gleichen Liga.
Was Linux wirklich fehlt ist innovative und intuitiv bedienbare Software. Die meisten Programme sind wie 40 Jahre UNIX eben so sind: akademisch korrekt, hässlich, unelegante Bedienung. Es ist wahrlich nicht leicht, mit Linux produktiv zu sein. Ich formuliere das mal so: man *kann* damit produktiv arbeiten, aber wenn man die Wahl hat, dann doch lieber Mac oder Win.
Absolut einsatzfähig ist Linux hingegen als (Wohnzimmer-) Arbeitsplatz. Toller Browser, weit akzeptiertes Officepaket, Exchange kompatibler E-Mail Client, es druckt, es scannt, es ist hochgradig netzwerktauglich, die Multimediaeigenschaften sind gut (vor allem funktionierts) - man kann kaum mehr von einem Betriebssytem verlangen. Selbst ein paar aktuelle Spiele (englisch) inkl. 3D Unterstützung gibt es - Linux hat es wirklich weit gebracht.
Im Gegensatz zu BeOS/ZETA versteht es RAID, Bluetooth und Windowsnetzwerke ohne Probleme. Genau das ist auch der Grund, warum Linux gegenüber diesen Systemen auftrumpft - es kann moderne Anforderungen viel besser erfüllen. Und dank ubuntu machen diese Features auch noch Spaß.

• *mb|tec*

Grüsse von der Enterprise
DESKWORKS - das SciFi DOS



Als Konstantin Koll sein Betriebssystem DESKWORKS entwickelte, wollte er seine PC Hardware einfach effizienter ausnutzen. Es enstand ein Softwarerenderer, der Raytracing auf einem Pentium100 in Echtzeit ermöglichte. Damals, im tiefen DOS Zeitalter, konnte DESKWORKS schon Dateinamen mit 32 Zeichen verarbeiten. Um die Bedienung von Computern zu vereinfachen, stellte er für sich die Maxime auf, dass es für alle Aktionen genau eine Möglichkeit geben soll. In den folgenden Jahren fügte er dem Dateisystem Metafähigkeiten hinzu, so dass Dateien neben dem Dateinamen weitere Informationen wie Bildgröße und Auflösung enthalten können. Für den Benutzer werden die Dateien dann nach Inhaltsart "ausgesiebt" und aufgeführt - Verzeichnisse existieren nicht. Im folgenden Interview erklärt Herr Koll sein Betriebbssystem DESKWORK, das man kostenlos downloaden kann.

Kannst Du Dich unseren Lesern kurz vorstellen?

Konstantin Koll
Hallo liebe Technoids-Leser! Ich bin Konstantin Koll, ein 26jähriger Informatik-Student aus Dortmund, der sich schon über 20 Jahre mit Computern beschäftigt (Sie haben richtig gelesen).

Wie bist Du darauf gekommen, dein eigenes Betriebssystem auf Basis von MS-DOS zu machen?

Konstantin Koll
DOS ist doch gar nicht schlecht! Es funktioniert nahezu perfekt, das Problem ist nur, es kann nicht viel. Also muss eine vernünftige Oberfläche her, und Windows 3.11 hat das Anfang der 1990er nicht geleistet. Anstatt rumzumeckern habe ich dann selbst Hand angelegt.

An Deskwork hat mir vor allem die einheitliche, konsistente Benutzerführung gefallen. Was meinst Du, wie z.B. ein Bildbearbeitungsprogramm unter Deskwork aussehen würde?

Konstantin Koll
Eine Bildbearbeitung ist auf jeden Fall geplant - und die würde im Prinzip auch nicht anders aussehen. Die DESKWORK-GUI schaltet ja je nach Programm zwischen Text- und Grafikmodus um, wobei die Fenster im Grafikmodus und im Textmodus identisch aussehen, so dass das nicht auffällt. Der Haken ist, dass es für Fenster im Grafikmodus noch keine Bildlaufleisten usw. gibt. Die müssten also extra programmiert werden - aber abgesehen von einiger Arbeit dürfte das kein Problem sein. Was es aber in einer Bildbearbeitung nicht geben wird, sind irgendwelche Toolsbars mit Icons.

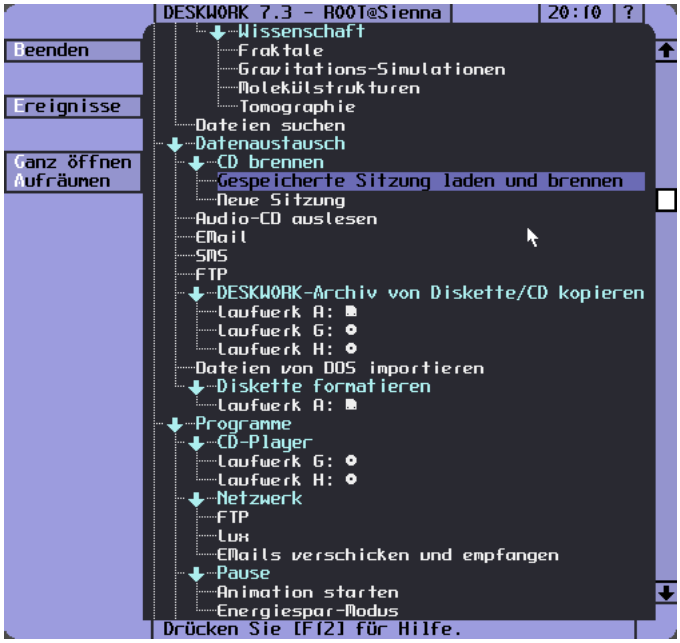
Ich möchte aber nicht verschweigen, dass ein anderer Entwurf ein gänzlich anderes Konzept vorsieht, bei dem das Fenster aufgeteilt wird zwischen dem Bild und einer Art Kontrolltafel. In anderen Bildbearbeitungen stört es mich nämlich, das irgendwelche Fenster zum Einstellen von Helligkeit usw. immer das Bild verdecken.

Du verwendest nach wie vor MS-DOS als Grundgerüst und schreibst zur Zeit sogar dein eigenes DOS System. Macht das aus heutiger Sicht denn technisch noch Sinn?

Konstantin Koll
Wieso denn nicht? DOS ist völlig ausreichend, um als eine Art "gesicherter Modus" eine Konfigurationsdatei zu editieren und als stabile Grundlage für eine GUI zu dienen. Dabei rede ich aber nicht von MSDOS, sondern vom weiterentwickelten DRDOS, das gegenüber MSDOS auch FAT32 unterstützt und allgemein aufgewertet wurde. Die Shell und alle externen Befehle wurden neu programmiert, so dass nicht nur einheitliche Parameter, sondern z.B. auch farbige Hervorhebenungen in Dateilisten zum Standard gehören. Unser DOS-Editor ist auch um Größenordnungen besser als der von MSDOS. Der Clou ist, dass alle unsere externen Befehle und sogar die Shell auch unter MSDOS eingesetzt werden können!

Ähnlich wie BeOS/ZETA nutzt dein Dateisystem Metainformationen und intelligente Suchmechanismen. Wie bist Du dazu inspiriert worden?

Konstantin Koll
1996 entstand die Idee, ganz auf Verzeichnisse zu verzichten, weil vor allem Einsteiger ihre Dateien "wild verstreuen" und sie hinterher nicht mehr wiederfinden. Wenn man aber keine Verzeichnisse mehr hat, wird es schnell unübersichtlich, also kam als erstes eine strikte Ordnung nach Dateitypen. Später wurde das ganze umgebaut hin zu allgemeineren Suchmustern, in die dann eben auch die Metadaten moderner Dateiformate einbezogen werden können.



Alle "Befehle" werden in einer Baumstruktur aufgelistet. "Programme" wie CD Brennen integrieren sich dabei nahtlos und perfekt in die GUI.

Könntest Du Dir vorstellen, DESKWORK mal als Tracker für BeOS basierte Systeme anzubieten?

Konstantin Koll
Nein, und zwar aus einfachen Gründen. Zunächst ist DESKWORK ja nicht nur ein Dateisystem, sondern bietet ja auch Programme und Applikationen. Und den Datei-Manager von DESKWORK zu portieren geht nicht, weil es unter BeOS ja Verzeichnisse im Dateisystem gibt!

Im Internet trittst Du als Firma auf. Wird Deskwork denn auch kommerziell genutzt? Hast Du weitere "Angestellte"?

Konstantin Koll
Natürlich! Zunächst muss natürlich ein Gewerbeschein her, um das Finanzamt zu beruhigen.
Angestellte haben wir nicht, zumindest nicht im klassischen Sinn. DESKWORK wird allerdings auch kommerziell genutzt und finanziert sich aus Spenden, es ist also Donationware. Von irgendwas muss man ja leben!

Ein Tribut an die MS-DOS Basis ist nach wie vor fehlendes TCP/IP. Habt ihr jemanden gefunden, der TCP/IP implementiert oder sucht ihr noch?

Konstantin Koll
Das ist jetzt aber unfair - fehlendes TCP/IP hat ja nichts mit DOS zu tun!
Unter Linux, BeOS und Windows gäbe es auch kein TCP/IP, wenn niemand einen Treiber programmiert hätte. TCP/IP ist dabei gar nicht so unser Problem, es "hängt" seit einiger Zeit an fehlenden Treibern für Netzwerkkarten, namentlich NE2000. Wenn wir die hätten, könnten wir TCP/IP programmieren und lokal testen.

Was planst Du für die Zukunft von Deskwork?

Konstantin Koll
Truetype-Fonts, DivX, MPEG, USB und Bildbearbeitung sind zur Zeit "heiß". Wenn ich Lust und eine gute Idee habe, gibt es vielleicht auch noch ein neues Spiel.

Die Oberfläche von DESKWORK erinnert an die "Leuchttafeln" von Star Trek. Hat sich da schon mal jemand beschwert?

Konstantin Koll
Nein.

Wie würdest Du kurz und knapp schildern, was DESKWORK auszeichnet und was es besser macht, als andere Systeme?

Konstantin Koll
Es ist viel einfacher zu benutzen und läuft schon auf einem 386er.

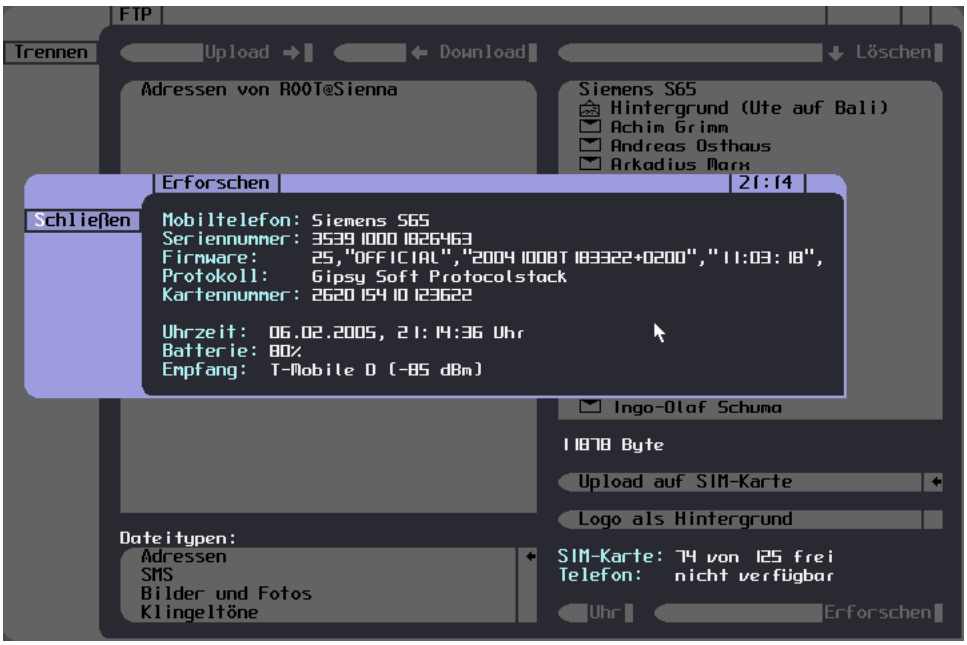
Danke für das Interview und alles gute für die Zukunft.

Konstantin Koll
Danke!

• geführt per E-Mail

Fotos ©2005 Konstantin Koll, Mystic Bytes

DESKWORK
Betriebssystem auf DOS Basis
www.deskwork.de
Donationware
(Bei gefallen Spende erwünscht)



Obwohl DESKWORK keine richtigen Netzwerkfunktionen bietet, kann es mit anderen Geräten, wie hier anhand eines Siemens Handy gezeigt, kommunizieren

Anzeigen

Nutzen Sie die Technoids als Werbefläche. Ihre Anzeige erreicht vor allem technisch interessierte Leser, die sich für alternative Betriebssysteme aber auch für aktuelle PC Hardware interessieren.

Wenn Sie eine Anzeige haben wollen, wenden Sie sich bitte an matthias@technoids.de.

Alle Anzeigen in dieser Ausgabe sind kostenfrei.

Unterstützt die Technoids - mit PayPal

Wenn Ihnen die Technoids gefallen hat, unterstützen Sie uns doch einmal mit einer kleinen Spende. Einfach auf *www.technoids.de* gehen und den PayPal Button auf der rechten Seite anklicken. Technoids - das einzige unabhängige Magazin, das über BeOS und ZETA berichtet.

Vielen Dank für die freundliche Beachtung.

BeSly - Die BeOS & Zeta Wissensbasis

- Wie richte ich das Internet ein?
- Wie installiere ich Treiber?
- Wo bekomme ich deutsche Anleitungen?
- Wo erhalte ich wertvolle Tips für den Einsteiger?

Fragen über Fragen... ...wir bieten die Antworten

http://www.besly.mittilgart.de

www.crisu.de

Webhosting • PHP • PERL • MySQL email • Security

Alles aus einer Hand. Service Rund um die Uhr. Zum Fairen Preis. www.crisu.de

Gassées Erben Die Vorteile von BeOS R5

Dieser Artikel zeigt noch einmal einige der Technologien und Eigenschaften, die BeOS R5 bei den Anwendern so beliebt gemacht haben. Zudem stellen wir auch die Funktionen vor, die man heute schmerzlich vermisst. Der Artikel ist auch gut für (ZETA-)Einsteiger und Interessierte geeignet, weil er einige ausgefallenen Features von BeOS vorstellt, die auch nicht jedem BeOS Anwender geläufig sind. Auch die Unterschiede zwischen BeOS R5 Pro, PE und ZETA werden kurz erläutert.

Der schnelle Start

BeOS startet pfeilschnell - und das auch auf langsamen PCs. Nach gut 10 Sekunden sind die meisten BeOS PCs Einsatzbereit. ZETA braucht ab der NEO dafür wesentlich länger. Grund dafür ist der Automounter. Diesen kann man im userbootscript aber auskommentieren - dann klappts wieder mit dem Schnellstart. Wer noch mehr Zeit gewinnen will, kann alle überflüssigen Treiber deaktivieren.

Server, Server an der Wand

Über dem Kernel arbeiten in BeOS die einzelnen Server. Auf denen wiederum laufen dann die weiteren Anwendungen. Z.B. die Benutzeroberfläche von BeOS (der Tracker) ist auch nur ein Programm, das auf diesen Servern läuft.
Die Server können im Bedarfsfall neu gestartet oder auch ganz beendet werden. Berühmt ist der net_server, der Netzwerkstack von BeOS - dieser bleibt gerne mal stehen und kann dann einfach neu gestartet werden.
Bei ZETA gibt es noch eine Besonderheit - die Netzwerkfunktionen sind hier im Kernel integriert, also nicht mehr Modular. Dieses BONE (BeOS Network Environment) basiert auf dem TCP/IP Stack von BSD UNIX. Damit ist zumindest grundlegend eine bessere Einsatzmöglichkeit für Netzwerkanwendungen gegeben als bei BeOS.
Und natürlich ist es machbar, Server gegen andere Server zu tauschen. Dies ist z.B. bei Marcus Overhagens Mediakit der Fall - hier wird das BeOS/ZETA Mediakit einfach gegen das von Herrn Overhagen (HAIKU MediaKit) gewechselt.

Module wohin man blickt

Auch die Deskbar ist ein eigenes Programm. Prinzipiell kann man BeOS also auch ohne GUI laufen lassen. Oder, und das werden einige Leser sicher kennen, man kann diese "Module" einfach gegen andere ersetzen. Viele Anwender nutzen z.B. den TrackerNewFS oder den OpenTracker als Ersatz für den "echten" Tracker. Nicht zu vergessen ZETA: dort ersetzt der SVG Tracker das Be Original.

Doppelherz und Pervasiv

Eine herausragende Eigenschaft von BeOS ist das sogen. pervasive Multithreading. Da mussten auch wir erst zum Lexikon greifen. Pervasiv bedeutet soviel wie "Alles durchdringend". Und das macht BeOS konsequent. Threads sind Programmschnipsel, die einen bestimmten Teil des Programmes abarbeiten. Jedes BeOS Programm ist in viele dieser Threads unterteilt, die nicht von Programmierer, sondern vom Betriebssystem verwaltet werden. Dabei braucht man eigentlich nicht viel zu beachten - wenn man mit der BeOS API etwas programmiert, implementiert man dieses Multithreading ganz nebenbei, ohne das man es merkt. Dies allein sorgt schon dafür, das man unglaublich flüssig mit BeOS arbeiten kann - das System gibt dynamisch allen Threads ausreichend Leistung. Dieses System ist bis heute weitgehend einmalig, da BeOS ohne Rücksicht auf Kompatibilitäten von Grund auf neu geschrieben wurde.
Ein eklatanter Vorteil dieses pervasiven Multithreading ist, das das System die Threads auf alle vorhandenen Prozessoren verteilen kann. Im Gegensatz zur Konkurrenz steigt die Leistung bei Verwendung einer zweiten CPU also wirklich in allen Anwendungen merklich. Selbst wenn diese nie auf einem Mehrprozessorcomputer geschrieben wurden. Bei 2 CPUs steigt die Gesamtleistung um etwa 80% - das ist wirklich super. Zwar haben sich Computer mit mehr als einer CPU nie richtig durchgesetzt, aber die aktuellen Pentium 4 und Athlon CPUs haben zwei CPU-Kerne. Mit entsprechend optimiertem Kernel könnte man also sehr viel Leistung aus diesen Prozessoren rausholen - allerdings müsste sowas erst noch geschrieben werden und ob yellowTAB die Möglichkeit dazu hat, entzieht sich unserer Kenntnis.

Replikanten sind in der Stadt

Bevor Sie jetzt zum Telefon rennen und einen Blade Runner bestellen, Replikanten unter BeOS sind ganz friedlich. Replikanten sind Programme (oder Teile eines Programmes) die sich nahtlos mit dem Desktop verschmelzen lassen. Häh?
Sie können z.B. die Uhr nehmen, und den Replikanten der Uhr per Drag&Drop auf eine freie Stelle auf dem Desktop ziehen. Dort bleibt der Replikant auch dann, wenn Sie das Programm Clock beenden. Er wird sozusagen Bestandteil des Desktops (des Hintergrunds) selbst. Unter BeOS und ZETA geht das mit einigen Programmen.
Die Firma Be Inc. nutzte Replikanten auch für die Benutzeroberfläche der BeIA Geräte. Wie leider oft bei BeOS wurde die Technik nicht von den großen Softwarherstellern übernommen und so wissen selbst viele BeOS User nicht, das es sowas überhaupt gibt.

Query me!

Eine der interessantesten Funktionen von BeOS sind die sogenannten Queries. Wenn Sie unter BeOS was suchen, erscheint das Suchergebnis nahezu sofort. Das liegt daran, das das Be Dateisystem (BeFS) wie eine Datenbank funktioniert. Das Ergebnis der Suchabfrage (der "Query") wird immer live aktualisiert. Wenn Sie z.B. nach allen Dateien suchen, die auf .mp3 enden, zeigt BeOS sofort alle MP3 Dateien auf Ihrem Computer an. Wenn jetzt neue MP3 Dateien auf den Computer kopiert werden, tauchen diese unmittelbar im Suchergebnis auf! Als besonderer Clou bleiben alle gestellten Suchanfragen gespeichert (/home/queries). Sie können die Queries wie normale Ordner verwenden, z.B. um eben immer einen "virtuellen" Ordner mit allen MP3 Dateien zu erhalten.
Microsoft plant diese virtuellen Ordner für 2006 mit Windows Longhorn - naja, besser spät als nie.

Attributes

Ein weiteres Schmankerl des Dateisystems sind die Attribute. Man kann beliebige Attribute (neben den vielen existierenden) hinzufügen und dann danach z.B. suchen lassen. Das geht z.B. in Kombination mit Soundplay, wo man dann nach Interpreten etc. direkt über Queries suchen kann. Kontaktdaten und E-Mails werden bei BeOS ebenfalls mit Hilfe der Attribute gespeichert (/home/people und /home/mail). Hier speichern die Attribute ganze E-Mailtexte oder Kontaktdaten. Vorteil: auch hier kann man wieder direkt nach den Attributen suchen. Die intelligente Attribute- Technik wird aber auch nicht von allen Programmen genutzt. Viele Anwender kennen sie ebensowenig wie Queries und Replikanten.

UNIX?

Nein. BeOS ist kein UNIX. Dieses Mißverständnis entsteht vor allem dadurch, das das Dateisystem so ähnlich aussieht wie bei UNIX. Auch gibts bei BeOS die Bash Shell - aber die ist eben nur Beiwerk - das Betriebssystem ist darauf nicht angewiesen.

Software

BeOS Software ist rar gesäht und sicher auch einer der Gründe, warum dem System der große Erfolg nie gelang. Dabei muß man zwischen Konvertierungen (Portierungen von anderen Betriebssystemen) und nativer ("echter") BeOS Software unterscheiden. Trotzdem gab es in der Vergangenheit doch durchaus eine stattliche Palette, es gab sogar kommerzielle Spiele. Bei Q2 hat id Software sogar einen BeOS nativen Softwarerenderer entwickelt, der das Spiel flüssig in 60 FPS zeigt. Leider waren die Softwareverkaufszahlen nicht gut und so war für viele Hersteller der BeOS Ausflug gleich wieder beendet.
Selbst diejenigen, die echte BeOS Applikationen entwickelten, haben die Plattform verlassen. Dazu gehören auch Schwergewichte wie Steinberg und Maxxon.
Insgesamt haben BeOS vor allem Softwareschmieden wie Adobe gefehlt, die das Potential des Systems vielleicht besser hätten nutzen können.

Moderne Technologien

Da BeOS R5 aus dem Jahre 2000 datiert, ist es nicht verwunderlich, das sich einige aktuelle Hardwaretrends nicht unter BeOS nutzen lassen. So fehlt ein Bluetooth-Stack, solche Geräte kann man also garnicht nutzen. Auch RAID als Funktion ist BeOS nicht bekannt. Früher war sowas teuer und erforderte teure Controller - heutzutage haben das viele Mainboards ab Werk.
Nicht umgehen kann BeOS ab Werk mit IDE und S-ATA Festplatten, die größer sind als 120 GB. Es gibt einen Treiber von Thomas Kurschel, der einigermaßen funktioniert. Dieser kommt aber mit SCSI und mit dem USB 2.0 Stack von BeBits in Konflikt - also entweder SCSI, oder USB 2.0 oder IDE mit mehr als 120 GB.
Für USB 1.1 gibt es einen eingebauten zuverlässigen Stack und viele USB Geräte lassen sich nutzen. USB 2.0 ist so eine Sache. Es gibt auf BeBits einen Stack, der ausreichend funktioniert.
yellowTAB hatte für ZETA zunächst eine eigene Lösung entwickelt, die hat in der Praxis aber nicht auf allen Rechnern funktioniert. Seit NEO nutzt man auch hier die BeBits Lösung.

Firewire ist nur halb implementiert - so ist es zwar möglich, über Firewire Videos direkt aufzunehmen, aber es ist keine Datenübertragung darüber vorgesehen. Festplatten usw... lassen sich per Firewire also nicht an BeOS anbinden. Zudem werden nur ein paar alte Controller unterstützt. Das neue Firewire 800 kennt BeOS garnicht.
WLAN wird über den hfa384 Treiber unterstützt, was bei einigen Karten gut klappt. Wirklich übergreifend ist die Unterstützung aber noch nicht - immerhin besser als nichts.
BeOS kann keine DVDs Brennen und selbst CDs Brennen ist mit den BeOS Brennprogrammen oft eine Odyssee. BeOS hat einen veralteten Support für Drucker. Scanner werden fast garnicht unterstützt. Breitbandige Netzwerkverbindungen sind mit dem net_server instabil.
Die gleichen Einschränkungen gelten auch für ZETA, das sich in allen genannten Bereichen bedauerlicherweise nicht weiterentwickelt hat.
Einzig der erwähnte BONE Netzwerkstack, die Unterstützung für viele Sprachen und die weggefallene RAM Grenze sind deutliche Unterschiede zu BeOS.

BeOS R5 PE

Der Überlebende des Focusshift, die BeOS R5 Personal Edition (PE) wurde von der Firma Be kostenlos zur Verfügung gestellt. Daher findet sie sich immer noch auf diversen Webseiten zum kostenlosen Download. Die PE als solche ist ein System, das innerhalb von Windows (oder Linux) installiert wird. Man kann die PE dann von Windows aus starten oder sich eine Bootdiskette erstellen. Leider funktioniert die PE auf modernen NTFS Systemen (2000/XP) nicht.
Findige Anwender können sich das installierte Image + ein Image der Bootdiskette jedoch auf eine CD Brennen und die PE dann von dieser CD aus starten.
Nun sieht die Lizenz der PE vor, das man sowas machen darf, solange man es nicht weiter gibt.
Genau das haben aber einige Anwender getan. Beispiele sind die BeOS MAX und die BeOS DevEd - beide sind illegal. Allerdings hat Rechteeigentümer Palm noch nichts gegen die Urheber unternommen - die Systeme werden augenscheinlich toleriert.
MAX und DevEd enthalten aktuelle Kernelpatches für Pentium 4 und Athlon. Im wesentlichen handelt es sich aber immer noch um die BeOS 5 PE - diese kann nur einen Prozessor nutzen und natürlich ist auch hier net_server als Netzwerkstack dabei - was bei heutigen DSL Verbindungen schon sehr nervig sein kann.

BeOS R5 Pro

Die R5 Professional war das eigentliche Verkaufsprodukt von Be, das im Zuge des Focusshift aber eingestellt wurde. Es erschienen Verkaufsversionen von Koch Media, Gobe Software und ein paar weiteren (meist Landesabhängigen) Publishern.
Die Pro unterstützt dann auch alle Features inkl. mehreren CPUs.
Neu ist sie nicht mehr erhältlich - sie lässt sich auch nicht so leicht patchen wie die PE, weshalb sie auf modernen Computern meistens nicht läuft.

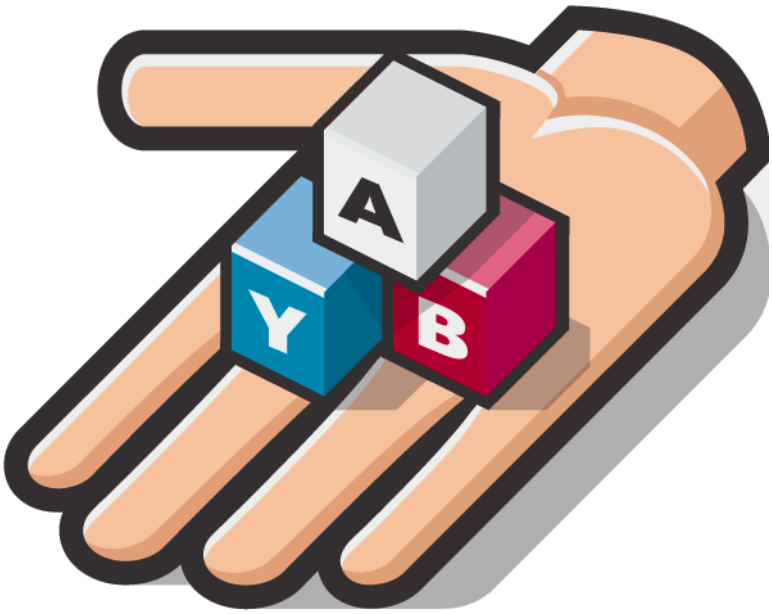
ZETA

Über ZETA haben wir ja schon oft berichtet. Grob gesagt ist es eine BeOS Distribution auf Basis von BeOS R5.1, das jedoch nie erschienen ist. yellowTAB hat zudem einige eigen Komponenten entwickelt. Als einziges legales System nutzt ZETA BONE und integriert alle aktuellen CPU Patches.
Es kostet € 99,- und ist direkt über den Hersteller (www.yellowtab.de) erhältlich.
Leider konnte es einige grundlegende Schwächen von BeOS bislang nicht beseitigen. Viele BeOS Fans kritisieren zudem das weitaus unfertigere Design und die teilweise erheblichen Qualitätsmängel, die mit der R1 dann hoffentlich endlich der Vergangenheit angehören.

Time to say Goodbe

So langsam geht BeOS die Puste aus. Techniken wie die Queries blieben zu lange einfach ungenutzt und unbeworben - mit MacOS X 10.4 hat Apple jetzt ein ähnliches System, das von der Benutzerführung her überlegen ist. Und mit Longhorn werden 2006 solche Dinge auch in Windows einzug halten.
Die Hardwareunterstützung ist zum Teil nicht mehr ausreichend, die BeOS R5 Pro kann man auf aktuellen Rechnern getrost vergessen.
ZETA ist es wiederum nicht gelungen, Technologiedefizite aufzuholen. Die RAM Grenze ist gefallen, das System präsentiert sich Multilingual aber einige wichtige Funktionen fehlen noch.
An den BeOS Systemen nagt der Zahn der Zeit - für wichtige Aktualisierungen fehlt wahrscheinlich einfach Geld und Arbeitskraft.
Leider ist BeOS ein gutes Beispiel dafür, wie sehr gute Technik in den Mühlen des IT Marktes unterging. Als Windows- oder Linux-Anwender hat man von BeOS Systemen heutzutag einfach zu wenig Nutzen - in der Praxis kann man aufgrund fehlender Applikationen wenig damit anfangen.
Zwar sind manche Aspekte, wie die sehr gute Dual CPU Nutzung, weiterhin einmalig, aber was nützt das, wenn es sich erst garnicht installieren lässt.
Selbst von Linux hat man als Endanwender heute oft mehr.

• *mb|tec*



yab- Yet another BASIC for BeOS

Bald können auch Einsteiger BeOS Software schreiben

TEAM Maui kennen viele ZETA User durch die Deskbar Eyes und andere Unterhaltungssoftware wie SteGOmann oder den MPlayer-Starter. Aber auch etwas ernsthaftere Dinge wie BeBoCon, ein Tool um den x86 Emulator BeBOCHS einzurichten, stammen aus der Feder des lockeren Vereins. Seit einiger Zeit werkelt man an einer Programmiersprache für BeOS und ZETA: yab. Schöpfer jan_64 hat BeAPI spezifische Erweiterungen integriert - so kann man Programme schreiben, die sich von ihren C++ Kollegen nicht großartig unterscheiden. yab soll noch dieses Jahr für die Öffentlichkeit erscheinen. Ich hatte die Gelegenheit mit jan_64 ein Interview am BeOS Lagerfeuer zu führen.

Jan, was ist denn yab eigentlich genau?

jan_64
Grob gesagt, BASIC für BeOS. yab ist eine Programmiersprache; genauer: ein Basic Interpreter basierend auf Yabasic (Yet another Basic) für BeOS und Zeta. Der Name BASIC steht für Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code = vielseitige, symbolische Programmiersprache für Anfänger.
Dennoch ist yab nicht nur für Anfänger interessant, auch komplexe Projekte lassen sich damit gut umsetzen.

Warum hast du noch ein Basic für BeOS gemacht ?

jan_64
Yabasic gibt es bereits für viele Plattformen. Dann hat mich Stargater gefragt, ob man das nicht auch auf BeOS machen könnte. Daraufhin hab ich mir Yabasic angesehen und in zwei Stunden einen ersten simplen Port für BeOS gemacht. Es gab auf BeBits schon vorher einen Yabasic Port, der war aber unvollständig und der Download war nicht mehr möglich.

Was ist denn das Besondere an yab?

jan_64
Zusätzlich zu den Yabasic Befehlen gibt es spezielle Befehle um die BeOS API[1] zu benutzen.

-
1) Die BeOS API ist eine Sammlung von C++ Klassen, mit der die BeOS Programme geschrieben werden und so erst zu BeOS Programmen werden.

Für wen ist yab geeignet ?

jan_64
Geeignet ist es schon für Anfänger, und es kann auch von Profis als Rapid Prototyping[2] Tool eingesetzt werden.

Wie ist der momentane Stand der Entwicklung?

jan_64
Die wichtigsten Befehle aus dem Interfacekit sind umgesetzt, z.B. Fenster öffnen und verwalten, Buttons, Slider und Views. Es ist recht stabil und wir betreiben gerade eine intensive Testphase.

Wann wird yab denn veröffentlicht?

jan_64
Also diesen Sommer oder Herbst endgültig. Es soll dann über Sourceforge weiter gepflegt werden. yab wird unter der Artistic License erscheinen. Durch die Artistic License kann man den yab Interpreter an sein Programm binden und das ohne den eigenen Sourcecode preisgeben zu müssen. Man kann Programme so als eigenständige Binaries vermarkten.

Was für yab Programme gibt es bereits?

jan_64
Es gibt schon viele Beispielprogramme und dann entwicklen wir gerade eine umfangreiche IDE[3] für yab selbst. Weiterhin sind vor allem grafische Frontends (z.B. GUIs für Terminalsoftware, Anm. d. Red.) mit yab in der Mache.

Wie sieht der "Lieferumfang" von yab aus?

jan_64
Es gibt den Interpreter, dann einige Libraries, die in yab geschrieben wurden, und dann die schon erwähnten Beispielprogramme für Anfänger und Fortgeschrittene. Zudem die Dokumentation, ein Tutorial und die neue IDE wird dann auch hinzukommen.

Für welche BeOS Versionen wird es yab geben?

jan_64
Für BeOS R5 (ggf. HAIKU) und ZETA. Unter ZETA kann man in yab-Programmen die systemweite Lokalisierungsfunktion (LocalKit) benutzen, das ist auch der einzige Unterschied zur BeOS R5 Version.

Was wünscht Du Dir in Zukunft für yab?

jan_64
Dass die Leute damit viele tolle Programme schreiben.

Danke für das Interview.

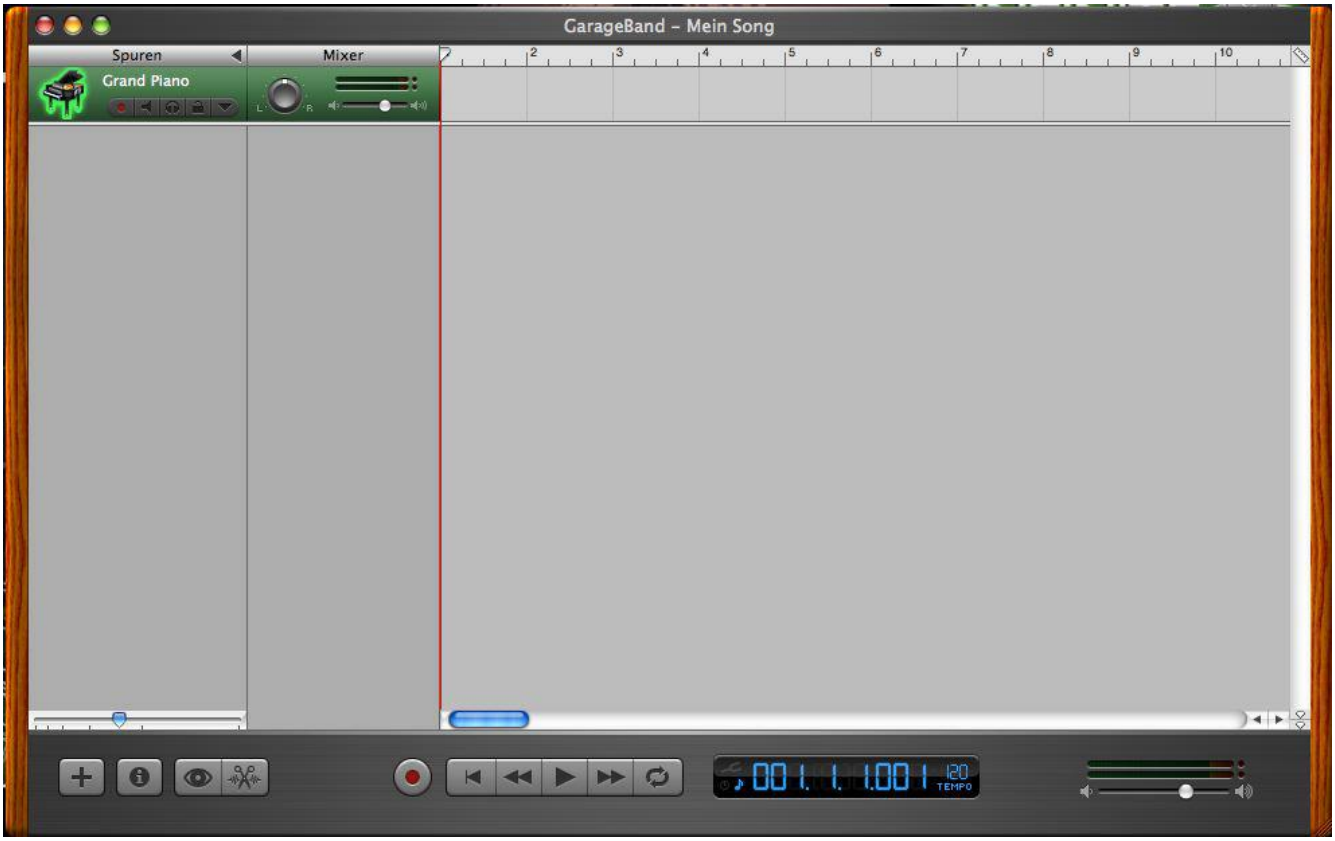
jan_64
Keine Ursache.

-
2) Mit diesen Tools kann man eine Urfassung von Programmen schreiben, beispielsweise um die Oberfläche schon mal zu testen. Später kann man dann die bereits getesteten Funktionen leistungsfähiger Programmieren, z.B. mit C++.

3) Integrierte Entwicklungsumgebungen, also Programme die Texteditor und spezielle Funktionen für die Programmiersprache zur Verfügung stellen, Damit ist es einfacher die einzelnen Dateien eines Projektes im Überblick zu behalten. z.B. BeIDE, VisualC++ usw...

Apple GarageBand 2.0

oder: Was ist eine Killerapp?



Das Fenster von GarageBand nach dem Start. Unten die Kontrollen, Zeitanzeige, VU-Meter des Masterkanals und zusätzliche Bedienknöpfe für Loopbrowser, Sample-Editor und weitere Einstellungen. Im oberen Arbeitsbereich befindet sich eine Spur mit dem Software-Instrument "Grand Piano", dabei auch erkennbar der Spur-Lautstärkerregler, der Balanceregler und das VU-Meter.

Mit GarageBand [1] liefert Apple zu jedem Mac als Teil des iLife-Pakets kostenlos eine Musik-Software mit. Seperat ist das komplette iLife-Pakete für 79,- € erhältlich - bestehend aus iTunes, iPhoto, iMovie HD, iDVD und GarageBand. Wer nun jedoch einfach vom Preis auf die Qualität schließen will, irrt sich schnell - denn das unscheinbare GarageBand bietet sehr viel mehr als man zunächst vermuten möchte.

Loops!

Nach dem ersten Start zeigt sich GarageBand mit einer sauber aufgeräumten Oberfläche. Holzleisten auf beiden Seiten des Hauptfensters erinnern an altes Homestudio-Equipment, am unteren Rand befinden sich die Kontrollknöpfe, die den Bedienelementen eines Tape-Decks nachempfunden sind und sofort vertraut wirken. Im oberen Arbeitsbereich befinden sich untereinander die einzelnen Tonspuren - hier gibt es zwei Arten von Spuren:
Die echten Instrumente und die Software-Instrumente, doch dazu später mehr.
Auf Knopfdruck öffnet sich der Loopbrowser und zeigt die verfügbaren Loops an, sortiert wahlweise oder kombiniert nach Instrument, Musikrichtung, Stimmung, Tonart, und weiteren Möglichkeiten. Häufig verwendete Loops lassen sich als Favorit markieren und schnell in der Kategorie 'Favoriten' wiederfinden. Doch was genau sind Loops? Loops sind einzelne Musikbausteine, aus denen sich größere Werke zusammensetzen lassen. Zum Beispiel die Aufnahme eines Schlagzeug-Rhythmus oder ein Klavier-Solo. Das besondere dabei ist, dass sich die Loops ohne Probleme wiederholen lassen - nahtlos passen Anfang und Ende aneinander. Apple liefert gleich 2000 dieser Loops aus verschiedensten Kategorien mit, erstellt von professionellen Musikern und aufgenommen in CD-Qualität (AIFF-Format). Per Drag&Drop lassen sich die Loops einfach in den oberen Bereich ziehen, neue Spuren werden wenn nötig automatisch erstellt. Den Rest erledigt GB ganz von alleine: Takt, Geschwindigkeit und Tonart werden vollautomatisch aufeinander angepasst, so dass es immer "richtig" klingt. Zusätzlich lassen sich Lautstärke, Balance und viele weitere Optionen der einzelnen Spuren anpassen um die Komposition abzumischen. Alleine nur mit den vorgefertigten Loops können selbst absolute Musiklaien auf einfachste Art und Weise professionell klingende Musik erstellen - zum Beispiel als lizenzkostenfreier Soundtrack für einen selbstgedrehten Film.

Der Loopbrowser lässt sich in seiner Größe anpassen, hier wurde er vergrößert, um alle verfügbaren Kategorien anzuzeigen.

Echte Instrumente

Musik aus fertigen Loops zusammenzubasteln ist jedoch nur eine der Möglichkeiten von GarageBand. Die andere Möglichkeit besteht darin, selber kreativ zu werden, Musik zu schreiben, aufzunehmen und zu spielen. Dafür gibt es, wie bereits oben angesprochen, zwei Arten von Spuren. Die echten Instrumente sind, wie der Name bereits vermuten lässt, Aufnahmen von echt gespielten Instrumenten - Schlagzeug, Gitarren, Gesang, Klavier - was auch immer man mit einem Mikrofon aufnehmen kann. Dazu erstellt man einfach eine Spur für ein echtes Instrument, markiert sie für die Aufnahme (GB kann bis zu 8 Spuren gleichzeitig in CD-Qualität aufnehmen - vorrausgesetzt man besitzt überhaupt so viele Audio-Eingänge) und drückt auf den Aufnahme-Knopf. Auf Wunsch zählt ein integriertes Metronom dazu noch den Takt ein und es kann losgehen. Nun klingt eine einfache Aufnahme allerdings oft trocken und, wenn sie nicht zufällig in einem Tonstudio gemacht wurde, enthält sie meist auch unerwünschte Nebeneffekte. Hier kommen die Software-Effekte von GarageBand hinzu: Gleich 22 Effekte verschiedenster Art sind enthalten, dazu lassen sich noch beliebige MacOS X AudioUnits und Effekte in Steinberg's VST-Format einbinden (viele AU- und VST-Effekte gibt es kostenlos im Internet). Die GB-eigenen Effekte beinhalten sowohl Standardeffekte wie Hall, Equalizer, Kompressor, Phaser, Chorus, usw. wie auch speziellere Effekte wie Bitcrusher, Verstärker-Simulation,
Stimmwandler und vieles mehr. Jeder Effekt besitzt viele Parameter, bringt jedoch auch jeweils eine Reihe von Presets mit, die einem bei der Vielzahl von Einstellungen behilflich sind. Dazu gibt es noch komplette Effektpakete, die aus mehreren einzelnen Effekten mit passenden Einstellungen bestehen, und für eine Spur einen bestimmten Effekt erzielen - sie lassen zum Beispiel eine Sängerstimme voluminöser oder atmosphärischer klingen oder geben einer Schlagzeugaufnahme zusätzlichen Bass und klarere Höhen. Es gibt eine Vielzahl solcher Effekt-Pakete für Gesang, Gitarren, Bass, Geige, Schlagzeug, und weitere Instrumente.

Gitarre und Bass

Interessant wird es bei den Effekt-Paketen für Gitarren- und Bassspieler: Hier bietet GarageBand eine Reihe von Verstärkersimulationen, die das Verhalten von verschiedenen klassischen und modernen Gitarren- bzw. Bass-Verstärkern

simulieren. Einfach die Gitarre oder den Bass direkt an einen Audio-Eingang des Mac hängen und losspielen. Die Qualität der Simulation ist sehr gut und es stehen eine ganze Reihe von beliebten und berühmten Verstärkern von den 60ern bis heute hin zur Auswahl - für Gitarren zum Beispiel British Invasion, Big Wheels, English Channel, Sixties Texture, West Coast Wah, uvm.; für Bass sind es unter anderem Edgy Rock Bass, Sixties Bass, Seventies Bass, Punk Bass, ... Zusätzlich lassen sich die Presets den eigenen Vorlieben nach mit einer Vielzahl von Parametern anpassen. Eine zusätzlich in GarageBand integrierte Stimmfunktion ermöglicht die einfache Stimmung von Instrumenten - oder auch Übung der eigenen Stimme.

Software-Instrumente

Kommen wir nun zu einem weiteren interessanten Teil von GarageBand: Die zweite Art von Spuren, die Software-Instrumente. Dies sind Instrumente, die sich mit einem angeschlossenem MIDI- oder USB-Keyboard spielen lassen. MIDI steht für Musical Instruments Digital Interface und bezeichnet einen Standard zur digitalen Kommunikation zwischen Musikinstrumenten. Diesen Standard gibt es bereits seit 1983 und er hat sich wegen seinem simplen, schlanken (und dementsprechend schnellen) Protokoll bis heute gehalten (inzwischen bieten die meisten musikalischen Keyboards auch einen USB-Anschluss, dieser ist jedoch einfach nur ein in das Gerät eingebauter USB-MIDI-Adapter). Das Prinzip ist einfach: Drückt man auf einem Keyboard mit MIDI-Ausgang eine Taste, so schickt es über MIDI eine Information an den Computer wie "es wurde gerade die Taste C4 gedrückt mit einem Anschlagswert von 97". Dabei muss Letzteres gar kein Computer sein, es kann z.B. auch ein Standalone-Synthesizer oder eine Drumm-Machine sein - in diesem Fall soll es jedoch ein Computer sein, ein Mac mit GarageBand. Angeschlossene MIDI-Geräte werden sofort erkannt und ein Dialog informiert darüber, dass ein, oder je nach dem auch mehrere, MIDI-Eingänge gefunden wurden. Nun erstellt man eine Spur für Software-Instrumente und wählt eines der verfügbaren Instrumente aus, und schon kann man das gewählte Instrument mit dem Keyboard spielen. Die gesamte Klangerzeugung übernimmt dabei GarageBand (es reicht bereits ein einfaches MIDI-Masterkeyboard, das sind solche Keyboards, die selber keine Klänge erzeugen, sondern nur einen MIDI-Ausgang besitzen). Die Instrumenten-Palette im Lieferumfang von GarageBand umfasst ganze 121 Instrumente aus verschiedensten Kategorien - Klavier, Orgel, Geigen, verschiedene Drum-Kits, unzählige Synthesizer, Flöten und Blechbläser, Gitarren, Hörner, und mehr. Die Klangqualität der Instrumente lässt sich im Allgemeinen nur als fantastisch bezeichnen - die Technik von Logic lässt grüßen. Dabei gibt es zwei Methoden wie die Software-Instrumente den Klang erzeugen. Bei einigen Instrumenten, wie u.a. dem Klavier, den Drum Kits oder einigen Gitarren, werden echte, aufgenommene Samples benutzt. Dafür wurden z.B. im Falle des Klaviers von vielen einzelnen Klaviertasten Ton-Aufnahmen gemacht, jeweils in verschiedenen Anschlagsstärken, mit Sustain-Pedal und ohne. Die dazwischenliegenden Klänge und Nuancen werden aus den verfügbaren Samples interpoliert. Für das "Grand Piano" von GarageBand wurden hier Aufnahmen in CD-Qualität von einem 50.000 Dollar teuren Yamaha Flügel gemacht - die Qualität ist exzellent, die Samples nur für das Grand Piano alleine nehmen über 184 MB auf der Festplatte in Anspruch. Man stelle sich das vor - man startet das kostenlos beim Mac beiliegende GarageBand, schließt ein einfaches MIDI- oder USB-Keyboard an und spielt mit dem Klang eines $ 50.000-Flügels. Die andere Methode der Klangerzeugung sind Software-Synthesizer, dies ist z.B. bei den Orgeln, den Synthesizern, E-Piano, usw. der Fall. Natürlich kann man sich aus den verfügbaren Synthesizer- und Effekt-Modulen auch eigene Instrumente zusammenbauen oder die verfügbaren Instrumente mit vielen Optionen anpassen. Viele der Instrumente unterstützen auch das Modulations-Rad, ein Drehregler, den viele MIDI-Keyboards besitzen. Damit lässt sich z.B. ein Vibrato hinzufügen, oder bei einigen Synthesizer-Instrumenten dynamisch von einem dumpfen zu einem hellen Klang einstellen, wie man es aus vielen Techno/Trance-Liedern kennt. Startet man nun die Aufnahme für ein Software-Instrument, so wird nicht der eigentliche Klang aufgenommen, sondern die gespielten Noten an sich werden wie in einer MIDI-Datei gespeichert. So lässt sich zum Beispiel noch nachträglich das Instrument einer Aufnahme ändern oder andere Einstellungen anpassen.

Bearbeitung

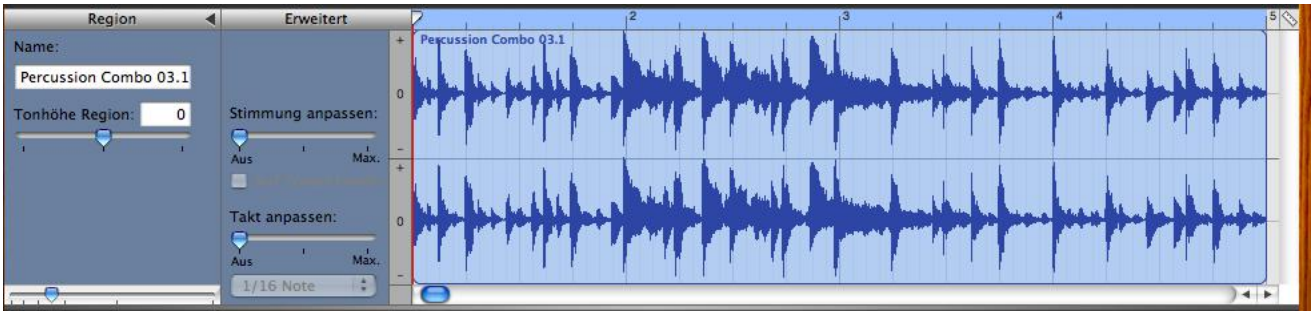
Für die Bearbeitung der Aufnahmen von echten Instrumenten enthält GarageBand einen einfachen Sampleeditor. Dieser erlaubt es einzelne Stücke herauszutrennen und zu verschieben, ist jedoch insgesamt eher als rudimentär zu bezeichnen. Zudem enthält er noch Funktionen zur Transponierung (Verschiebung der Tonhöhe in Halbtonschritten), sowie automatische Stimmungs- und Taktanpassung. Letztere beiden sollen auch harmonisch und rhythmisch unbegabten Sängern und Musikern helfen, indem es Tonlage und Takt dem Rest des Stücks angleicht. Dies hilft jedoch nicht immer und oft ist es nach der automatischen Korrektur schlimmer als vorher - also doch lieber weiter üben. Zur Bearbeitung von Software-Instrument-Aufnahmen steht ein Editor mit zwei eingebauten Anzeige-Modi zur Verfügung: Die "Grafikansicht", die einzelne Noten als Balken darstellt, und die "Notenansicht", die ein herkömmliches Notenblatt darstellt. In beiden Ansichten lassen sich Noten in Tonhöhe und Länge verändern, sowie Kurven für Sustain, Modulation und weitere MIDI-Parameter editieren. Jedoch sind beide Ansichten eher zur Bearbeitung gedacht, und weniger, um hiermit Musik einzugeben. Sehr praktisch ist die Funktion, die eingespielten Noten an ein Raster anzupassen. Da GarageBand MIDI-Eingaben mit einer Genauigkeit von 1/64-Noten aufnimmt, und daher schon leichteste Ungenauigkeiten mit aufgenommen werden, kann man die Noten an ein Raster von z.B. 1/16-Noten oder 1/8-Noten anpassen lassen (ähnlich einer Snap-to-Grid-Funktion, wie man sie aus Grafikprogrammen kennt). Das geschieht auf Knopfdruck automatisch und funktioniert bestens. Am Rande sei noch ein nettes Gimmick erwähnt: Lässt man den Editor während der Aufnahme offen, sieht man wie GarageBand live, während man spielt, die Noten dazu aufschreibt.

Die Komposition macht's

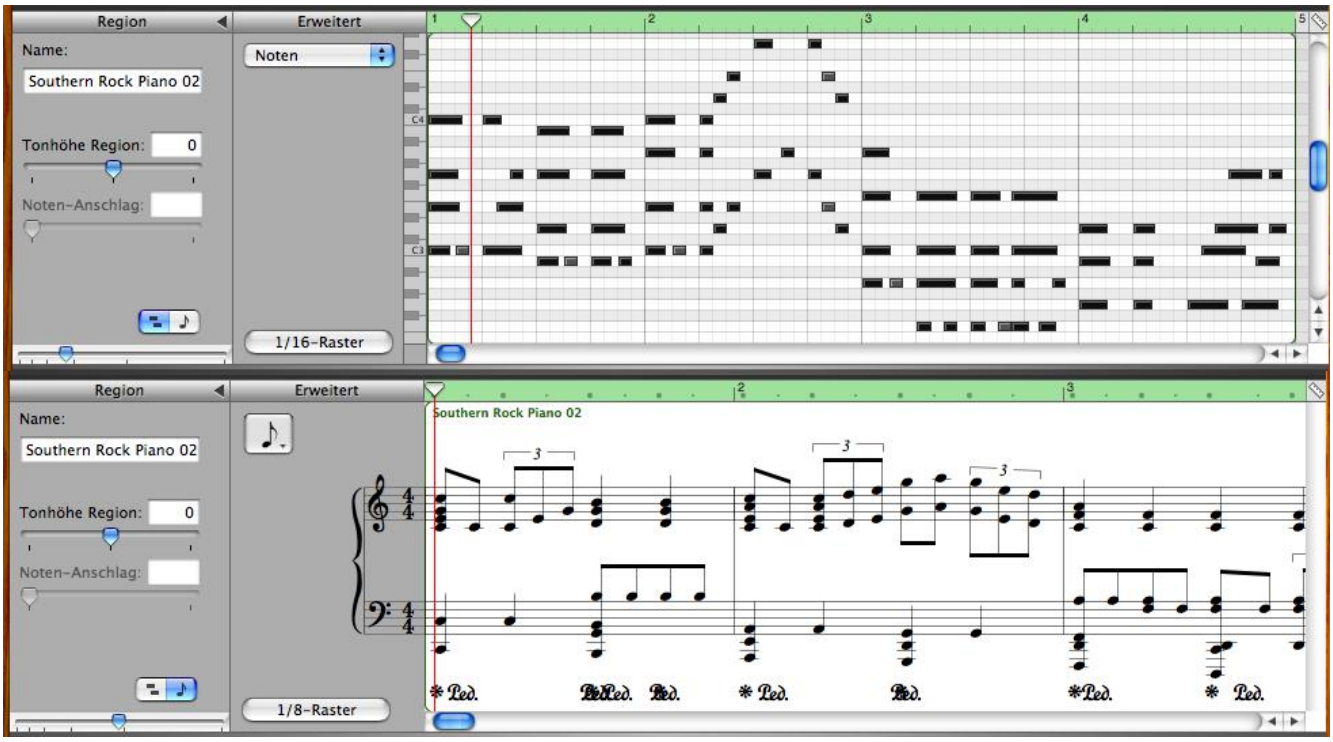
Nun kennen wir fertig mitgelieferte Loops, die selbst aufgenommenen echten Instrumente und die selbst gespielten Software-Instrumente. Interessant wird es nun, wenn diese Möglichkeiten kombiniert werden: Man kombiniert zum Beispiel einen Schlagzeug-Loop mit selbst nacheinander eingespielten Klavier- und Gitarrenstimmen. Heraus kommt ein fertiges Stück, wie von einer Band gespielt - auch wenn man selber gar kein Schlagzeug spielen kann. Die Loops liefern die "Backup-Band", die Instrumente spielt, für die gerade kein Musiker in der Nähe ist. Auch eignet es sich prima als Möglichkeit alleine zu üben. Zum Beispiel das Rhythmusgefühl mit richtigem Schlagzeug im Hintergrund, anstatt eines monoton tickenden Metronoms.

Perfomance

Betrachten wir nun einen wichtigen Teil in der Benutzbarkeit von GarageBand: Die Perfomance. Als Testrechner diente für uns ein Apple iBook 12" 1,2GHz mit 768MB RAM. Es sei angemerkt, dass es sich bei diesem iBook um das untere Ende des Leistungsspektrums aktueller Apple-Rechner handelt (die Perfomance dürfte weitestgehend identisch sein mit der eines Mac mini, siehe Test in dieser Ausgabe). Aber auch schon auf diesem iBook macht GarageBand 2.0, das leistungsmäßig einen großen Fortschritt gegenüber GarageBand 1.0 darstellt, jede Menge Spaß: Ein Dutzend Spuren für echte Instrumente? Kein Problem. Auch 16 Spuren, die simultan Drumloops abspielten, juckten GarageBand nicht sonderlich, mehr als dies haben wir nun nicht getestet, es ist jedoch noch noch einiges an Spielraum nach oben offen. Deutlich rechenintensiver sind die Software-Instrumente - klar, hier muss nicht nur ein Sample von der Festplatte gelesen und gespielt, sondern auch noch in Echtzeit berechnet werden. Äußerst erfreulich hierbei die extrem kurze Latenzzeit zwischen dem Anschlagen einer Note auf dem Keyboard und der Tonerzeugung durch GarageBand: Die Latenz ist nichteinmal zu hören. Hier macht sich das äußerst perfomante CoreAudio Framework von MacOS X bemerkbar, welches in Leistung und Möglichkeiten selbst das BeOS bzw. ZETA MediaKit weit hinter sich lässt. Man kann sagen, dass die durchschnittliche Zeit zur Vearbeitung eines ankommenden MIDI-Events durch OS X kürzer ist, als die Zeit, die eine Schallwelle braucht um vom Lautsprecher zum Ohr zu kommen. Mit anderen Worten: die Latenz spielt keine Rolle. Ein MIDI-Keyboard und das Grand



Der Sampleeditor von GarageBand - am selben Platz, an dem auch der Loopbrowser erscheint.



Ein Klavierloop in der Grafikansicht (oben) und in der Notenansicht (unten).

Piano von GarageBand spielt sich wie ein echtes Klavier - man drückt die Taste und der Ton ist sofort da. Gleiches gilt für die anderen Instrumente. Schwierig wird es erst bei einer Vielzahl von Software-Instrumenten, ab ca. 7-8 Instrumenten parallel wird es für das iBook langsam zu viel. Will man nun noch mehr Spuren hinzufügen, gibt es die Möglichkeit Spuren zu schützen. Dabei wird diese einzelne Spur in eine AIFF-Datei gerendert, die sich dann solange sie geschützt ist nicht mehr bearbeiten lässt, jedoch zum Abspielen deutlich weniger Leistung in Anspruch nimmt. Erfreulicherweise werden die Noten-Daten bei den geschützten Spuren nicht gelöscht, der Schutz lässt sich wieder entfernen und man hat wieder eine vollwertige Software-Instrument-Spur. Als Letztes sind da noch die Effekte, die wohl auch auf Logic-Technologie basieren. 50-60 Effekte auf 10 Spuren verteilt, dazu nochmal ein halbes Dutzend Effekte über die komplette Masterspur schafft das iBook ohne Probleme. Wo hier die genaue obere Grenze liegt, haben wir nicht weiter getestet. In Sachen Musik ist GarageBand in der Perfomance wirklich sehr gut dabei - einzig träger Teil: Die Oberfläche. Bei komplexeren Arrangements wird die GUI schnell langsam und es kann schon mal eine halbe oder sogar eine ganze Sekunde vergehen bis auf es auf einen Mausklick reagiert. Hier zeigt sich, dass das Abspielen der Musik und auch die MIDI-Aufnahme eine höhere Priorität haben als die Programmoberfläche, denn sogar bei Volllast wird noch mit perfekter 1/64-Genauigkeit aufgenommen, der Druck auf einen Button in der Oberfläche wird jedoch nur träge verarbeitet.

Jam Pack!

Zuletzt geht es um die Erweiterungsfähigkeit von GarageBand. Da populäre Formate für Effekte, Instrumente und mehr unterstützt werden (AU, VST, EXS24, AIFF, usw.), ist die Zahl der Möglichkeiten riesig. Apple selber bietet inzwischen schon vier sogenannte "Jam Packs" [2] an, die GarageBand um hunderte neuer Software-Instrumente erweitern, dutzende Effekte, neue Gitarrenverstärker und tausende neuer Loops. Vom ersten Jam Pack, das unter anderem ein 250.000 Dollar Bosendorfer Klavier in exzellenter Qualität als Software-Instrument mitbringt, über "Jam Pack 2: Remix Tools", welches über 20 neue Drum-Kits, viele Synthesizer, 2000 neue Loops und mehr beinhaltet bis hin zu "Jam Pack 4: Symphony Orchestra", in dem Streicher, Bläser, Pauken und alles weitere, was zu einem Orchester dazugehört, enthalten ist. Doch es gibt nicht nur die Jam Packs von Apple - inzwischen bringen viele Firmen selbst für ihre professionellen Produkte auch GarageBand-Support mit (dies erfordert aufgrund der Verwandtschaft zu Logic auch so gut wie keine Mehrarbeit), dazu kommen viele speziell für GarageBand entwickelte Pakete. So gibt es zum Beispiel die Vintage-Synthi-Emulation XPress Keyboards [3] von Native Instruments, oder die Software-Drummachine iDrum [4] von M-AUDIO. Die Möglichkeiten sind schier endlos.

Fazit

Mit GarageBand 2.0 stellt Apple eine vollwertige Musiksoftware kostenlos für jeden Mac-Käufer zur Verfügung, die viele Kinderkrankheiten aus der Version 1.0 losgeworden ist. Von einfachen Werken bis hin zu professionell klingenden Arrangements ist mit GarageBand sehr vieles möglich. Apple hat es geschafft für GarageBand, ähnlich wie für den iPod, einen eigenen Zubehör- und Erweiterungs-Markt zu schaffen, die Zahl der Produkte sowohl im Hardware- wie auch im Softwarebereich, die speziell für GarageBand entwickelt oder zumindest angepasst wurden, steigt immer weiter. Die Perfomance ist selbst auf den kleinen Macs völlig ausreichend für viel Spaß, auch wenn hier noch einiges verbessert werden kann. Die Bedienung ist einmalig. Kein anderes Musik-Programm schafft es eine solch einfache Bedienung mit so professioneller Audiotechnologie zu verbinden, Apple hat wirklich eine "One of a kind"-Software geschaffen, die über sämtliche Computerplattformen hinweg vergeblich ihres gleichen sucht. Prädikat: Killerapp.

•mic|tec

Nützliche Links zu GarageBand

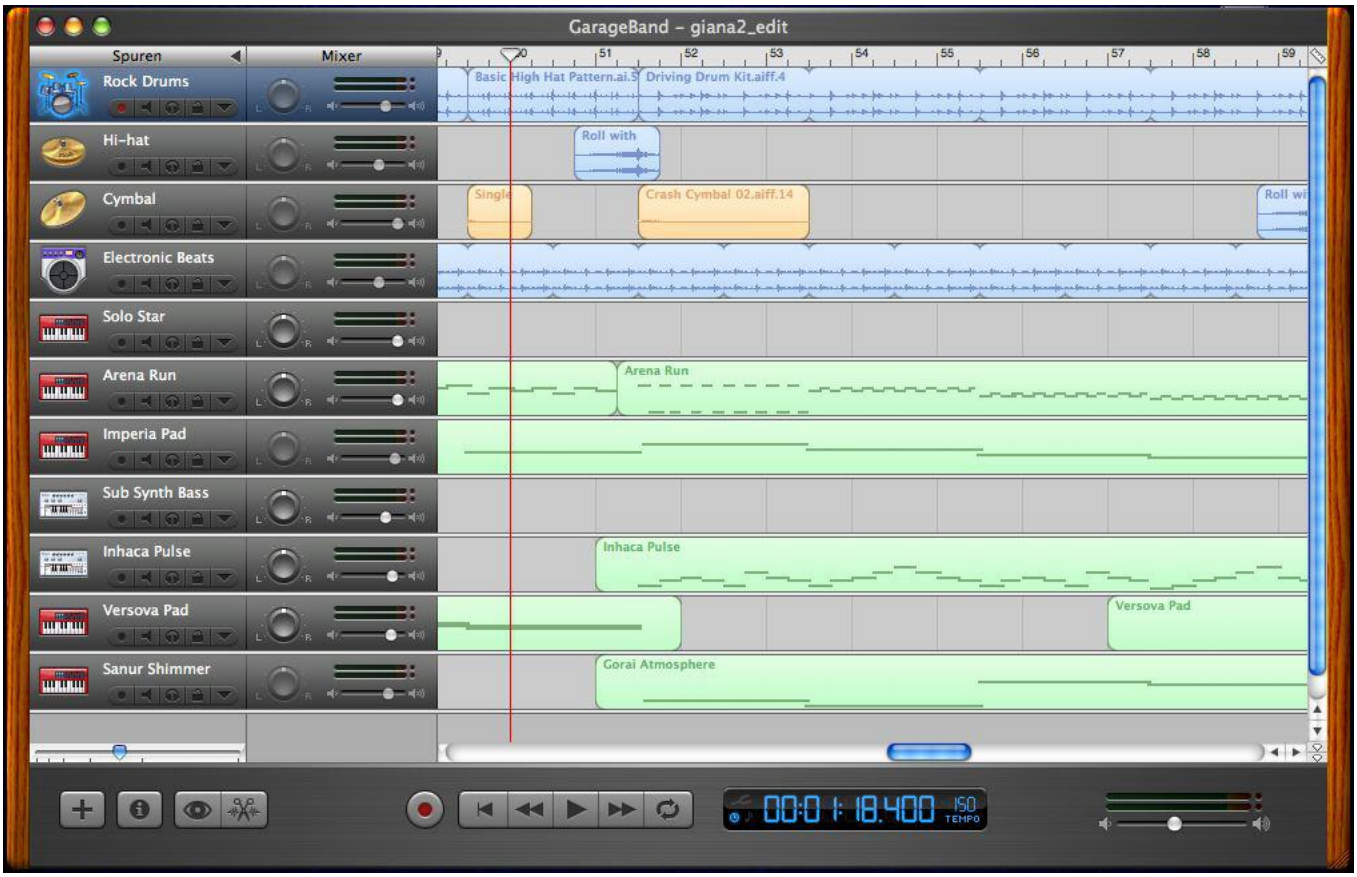
[1]
http://www.apple.com/ilife/garageband/

[2]
http://www.apple.com/ilife/garageband/jampacks/

[3]
http://www.native-instruments.com/index.php?id=xpresskeyboards_us

[4]
http://www.m-audio.com/products/en_us/iDrum-main.html

http://www.icompositions.com/ (Community-Seite, beinhaltet auch viele weitere Links)
http://www.macjams.com/ *Community-Seite, beinhaltet auch viele weitere Links*
http://www.wizoosounds.com/ *Kommerzielle Software-Instrumente (vorallem Drum-Kits), die sich auch mit GarageBand nutzen lassen*



Echte Instrumente, Software-Instrumente, Loops, dutzende Effekte - ein komplettes Arrangement in GarageBand.

"The Tower of Power" oder doch "The Curse of the Black Pearl" ?

ZETA User Matthias S. hat sich den ZETA PC bestellt und berichtet über seine Erfahrungen.

Eigentlich trug ich mich ja schon lange mit dem Gedanken, mir einen neuen Rechner zu kaufen, denn meine alte Kiste fing doch langsam das Quietschen an. Nur, welcher Rechner sollte es werden? Wie beim letzten Mal, die Einzelteile kaufen und selber bauen? Ein fertiges Angebot á la Aldi-PC? Oder vielleicht doch endlich den Schritt wagen, weg von dem Einheitsbrei und einen MacMini? Der MacMini hätte mich schon ziemlich angemacht, aber zum einen läuft Zeta nicht drauf und zum anderen mußte meine Liebste in der Vergangenheit schon so viele unterschiedliche Betriebssysteme mitmachen, dass es wohl wieder ein fensterfähiger Rechner werden würde, um den Haussegen zu wahren. Also blieb die Frage: welcher PC?
Und dann kam das Angebot von yellowTAB mit dem "Zeta-PC".
Zugegeben, es gibt mittlerweile schnellere CPUs und größere Festplatten, aber ein kurzer Blick auf die Motherboard-Hersteller-Seite zeigte mir, dass auch ein Athlon XP reinpasst - womit mein "Bastlerherz" auch wieder befriedigt war. Und ein Rechner, auf dem Zeta 100 %-ig läuft...

Gesagt, getan.
Über die yellowTAB-Seite am 14.04.05 den Rechner bestellt und gleich eine Bestätigungs-Mail erhalten. Einen Tag später schon die Mail mit der Auftragsbestätigung und weitere fünf Tage danach kam die Mitteilung, dass der Rechner verschickt worden ist. Insgesamt also keine ganze Woche vom "Klick" auf den Bestellen-Button bis zur Versandbestätigung. Am nächsten Tag war die Kiste dann auch in meinen Händen, und meine Erwartung groß.

Nach dem Auspacken stellte ich fest, dass ausser der Hardware nichts zusätzliches in der Kiste war. Kein Motherboard-Handbuch, keine Treiber-CD's (gut, Zeta braucht diese nicht, aber es gibt halt doch noch andere Betriebssysteme, die froh darum wären) und vor allen Dingen: keine Zeta-CD.
Eigentlich wollte ich gleich anschalten, aber für diesen Bericht habe ich erst mal den Schraubenzieher in die Hand genommen und den Rechner waidmännisch ausgenommen um ein paar Bilder machen zu können. Die einzelnen Komponenten sind ordentlich verbaut und die Kabel sauber zusammengebunden.
Aber nun endlich los.
Im BIOS des Motherboards (ASRock "K7S41", Version 1.60) war "Floppy SEEK" eingetragen, obwohl der Rechner kein Floppy-Laufwerk hat. PCI BusMaster und S.M.A.R.T. waren ebenfalls deaktiviert. Ansonsten ist der Rechner mit seinem AMD Sempron 2200+ (1,5 GHz mit 128 MB Level1-Cache und 256 MB Level2-Cache) sowie einem 256 MB DDR RAM-Riegel gut konfiguriert.

Als der Boot-Bildschirm von Zeta auf meinem Monitor erstrahlte, erlitt ich einen kleinen Schock. Da steht doch tatsächlich "Zeta R1"! Cool. Sollte das heißen, dass ich in den Genuss von Zeta "Venture" gekommen bin? Ein kurzer Blick auf "Über Zeta" beweist es: "Zeta Venture Build 9450, Kernel: 18.04.2005, 13:51.12". Damit hatte ich zu diesem Zeitpunkt den wahrscheinlich aktuellsten Zeta-Kernel, der außerhalb der yellowTAB-Räume und Beta-Tester existiert. Übercool. Er war sogar noch nach meiner Bestellung kompiliert.

Was mir sofort auffiel, war die Geschwindigkeit. Mein vorheriger Recher, ein in Ehren ergrauter Athlon Thunderbird 1,1 GHz mit 768 MB SDRAM brauchte immer cirka eine Minute, bis der Desktop komplett verwendbar war (lag haupsächlich an dem nur teilweise unterstützten USB-Chip). Der Zeta-PC schafft es in genau 10 Sekunden. Das nenne ich schnell! Zum Vergleich habe ich Zeta Neo (Build 6973) auf diesem Rechner gestartet: ganze 48 Sekunden.

So kam er an

Das ist im Karton

Die Tastatur

Innen und Innereien

Er fährt hoch

Überraschung! ZETA R1 Startet

Optisch ganz der alte: R1 Desktop

Tatsächlich: eine R1 Testversion

JABA - das neue Brennprogramm

Zeta ist in deutsch vorinstalliert. Beim Durchklicken durch die installierten Programme und die Einstellungen fiel mir auf, dass das gute alte Helios nicht mehr mit dabei ist. Dafür "JABA", ein in YAB geschriebenes Front-End für cdrecord. (Zu YAB siehe speziellen Artikel in dieser Technoids.) Es funktioniert bereits gut, ist aber wohl noch in einem Beta-Stadium. APM-Fähigkeiten sind ebenfalls nicht gegeben, so dass am Ende des Herunterfahrens immer "It's now safe to turn off your computer" kommt. Das sollte in heutiger Zeit eigentlich nicht mehr erscheinen. Leider funktioniert auch das "apm-1.00b" von BeBits nicht. Firefox ist in der Version 1.0+ mit "ForcastFox", der Wetterinfo-Extension (für Mannheim) installiert. Warum gerade Mannheim, entzieht sich meiner Kenntnis *grins*. Beam läuft endlich rund, erkennt aber die "Begrüßungsmail" nicht, weil sie als MIME-Type "text/plain" gespeichert ist. Der Mailserver ist mit dem MailDaemonReplacemet Version 3.0.0 fast aktuell. Warum aber der Bootman nur die Zeta-Festplatte erkennt und keine weitere, konnte ich nicht klären. Das größte Manko, dass ich feststellen mußte, ist die OnBoard-Netzwerkkarte. Es ist eine SiS900 und wird unter Zeta zwar erkannt, kann aber nicht genutzt werden. Sie erhält keine IP-Adresse vom DHCP-Server und wenn man sie manuell konfiguriert, dann bekommt sie keine Verbindung mit der Außenwelt. Sehr ärgerlich.
Zum Glück war da noch eine Realtec 8139 Netzwerkkarte in meiner Krabbel-Kiste und beim nächsten Systemstart war auch eine Internetverbindung kein Problem mehr.

Wie schon erwähnt ist das System richtig schnell und das auch in der "gefühlten" Geschwindigkeit. Sowohl beim Zeta-Menü als auch bei den "Preferences".
Apropos Preferences. Der "time_server" wird immer noch nicht automatisch gestartet, so dass die automatische Zeitsynchronisation nicht funktioniert. Auch der Unterpunkt "Themes" ist noch leer. Der neue Punkt "Fonts" ist auch noch nicht sehr benutzerfreundlich.

Aber erwähnte ich bereits, dass das System schnell ist?
Bei einem direkten Shoot-Out zwischen "Neo" und "Venture" verliert "Neo" bei jedem Test, der mir auf die Schnelle eingefallen ist. Am auffälligsten war das Kopieren einer 1 GB großen Datei von einer BFS-Festplatte zu einer anderen. Ohne es mitgestoppt zu haben, aber unter "Venture" war der Kopiervorgang mindestens doppelt so schnell!

Insgesamt muss ich als "Enduser", der von den inneren Abläufen des Betriebssystems nicht so die große Ahnung hat, sagen, dass yellowTAB mit dem "Zeta-PC" ein System verkauft, das zum einen preislich absolut in Ordnung ist und auf dem zum anderen Zeta zu 100 % läuft (was man ja leider nicht von jedem PC auf dem Markt sagen kann). Also: "The Tower of Power!" und "designed for ZETA".

Und da sich mein Problem mit der Onboard-Netzwerkkarte auch unter Windows zeigte, gehe ich eher von einem Hardware- als einem Treiber-Problem aus.

Apropos Windows. Was der Rechner wohl nie erhalten wird ist ein "designed for Microsoft Windows". Ich bin nun schon seit einiger Zeit daran, auf einer zweiten Festplatte Windows zu installieren. Mal scheitert die Installation komplett, mal bekomme ich keine Internet-Verbindung, dann findet mein Brennprogramm plötzlich die Laufwerke nicht mehr... Ein Heidenspaß eben.

•*sprma|tec*

Fotos: Matthias Spreiter

JABA Screenshot mit freundlicher Genehmigung durch "Das Jott".

"Designed for ZETA"-Logo: www.zeitweise.de.vu

"Die haben ja keine Ahnung!"

Christian Albrecht fasst zusammen, wie BeOS und ZETA in anderen Communities dargestellt werden.

Es ist schon teilweise erschreckend, welche Beschreibungen und Informationen über BeOS und somit auch über Zeta in anderen, nicht BeOS Foren, kursieren.

Somit wird beispielsweise immer wieder behauptet BeOS wäre OpenSource und bezieht sich dabei auf die BeOS Personal Edition, die zwar kostenlos erhältlich war, aber deren Source schon immer geschlossen war. Andere wiederum behaupten, BeOS wäre nichts anderes als eine Linux Variante und könnte auch in Teilen, bezogen aus dem Internet, mal eben nachgebaut werden. Es wird auch oft gesagt, Zeta währe auf BSD aufgesetzt und desshalb würde sich der Kauf nicht lohnen, da man das ja auch alles "kostenlos" bekommen könnte.

Fazit aus diesen Streifzug durch Linux und Windows Foren... "Die haben ja keine Ahnung!"

Aber woran kann das liegen?

Nun ich denke es liegt daran, daß viele von vorn herein eine große Abneigung Neuem gegenüber haben, oder sich einfach nicht richtig informieren. Unter anderem ist es auch immer wieder merkwürdig, daß sich Nicht-BeOS und Nicht-Zeta Nutzer auf Internetplattformen informieren, die nichts mit dem Thema zu tun haben. Sicherlich ist es immer erst einmal nett zu erfahren, was denn die Leute aus der derzeitigen Umgebung dazu zu sagen haben, aber dies bringt viele dazu, sich nicht richtig zu informieren und letztendlich sich nicht damit zu beschäftigen.

Vielleicht liegt es auch daran, dass es zwar viele Seiten zu BeOS und Zeta gibt, diese aber auf anderen Plattformen zu unbekannt sind und deshalb ja keiner wissen kann, wo man sich informieren kann.

Doch wie soll man das ändern?

Sollen jetzt alle in Nicht-BeOS- und Zeta-Foren umherstreifen und andere korrigieren? Vielleicht noch mehr Webseiten aus dem Boden stampfen, damit die Wahrscheinlichkeit einer Entdeckung einer Seite, zu dem richtigen Thema, erhöht wird?

Nein das wäre nicht der richtige Weg, obwohl ein Eintrag in anderen Forem zu dem einen oder anderen Thema sicherlich auch Früchte tragen könnte. Mehr Webseiten wären wahrscheinlich auch nicht sinnvoll, da es schon schöner - und für Aussenstehende leichter - ist, über weniger Plattformen mit den richtigen Inhalten, die wichtigsten Fragen zu beantworten.

Richtig wären Verbände von Webseiten zu einem Thema, Dinge wie beispielsweise einen Webring oder, wie bei der DeBUG durchgeführt, ein Partnerprogramm. Nun werden viele sagen, es gibt doch beides, wird das nicht eigentlich reichen? Das Problem ist, dass beispielsweise der Webring, der für BeOS existiert, mit sprachlich gemischten Webseiten versehen ist. Hier sollte es schon für jede Sprache einen Webring geben um wirklich richtige Hilfe damit zu leisten. Außerdem ist der Webring schon sehr alt und viele Links führen ins Nirgendwo. Das Partnerprogramm von der DeBUG ist dagegen ein sehr gutes Beispiel, wie man mehrere Seiten miteinander verbindet und auf schnellem Wege ein großes Portal zur Verfügung stellt.

Wichtig wäre auch eine Linkseite auf der yellowTAB-Homepage, worauf von den Mannheimern ausgewählte Adressen enthalten sein sollten. Viele Leute kommen auf die offizielle Webseite von Zeta und ahnen gar nicht, welche Informationsfülle ihnen mit Hilfe anderer Webseiten zur Verfügung stehen könnte.

Hoffen wir also, dass sich in diesem Bereich noch so einiges ändern wird...

ca|gst

BeSly im Internet

Christian Albrecht hat zusammen mit einigen Kollegen eine umfangreiche Sammlung von Anleitungen im Internet bereit gestellt. Unter dem Namen BeSly finden Anwender hier Hilfe zu Themen wie E-Mail, Internet, Terminal, Gobe usw… unter BeOS und ZETA.

Die Adresse:
www.besly.de.vu

Bleib organisiert - mit BeOS

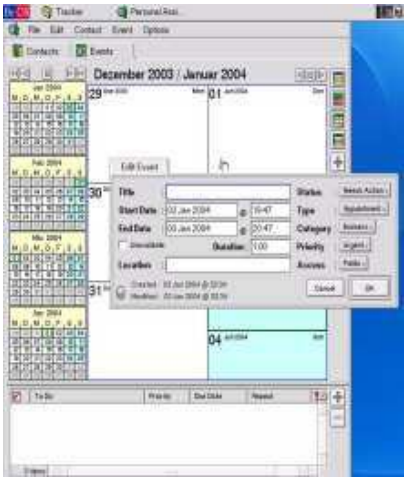
Organisationstalente unter BeOS

Zugegeben, einige der nun folgenden Programme kommen nicht ganz an die Funktionalität von Lotus Organizer aus der Lotus Smartsuite heran. Trotzdem bieten sich auch für BeOS Benutzer einige Möglichkeiten um Termine mit BeOS professionell zu managen. Einige der Programme sind als Freeware, andere kommerziell als Shareware (oder direkter Lizenzverkauf) beim Hersteller erhältlich. Die Zuordungen zu den Gruppen PIM, Kalenderorganizer und Reminder ist natürlich fließend. Die Software ist neben den Anbieterlinks zumeist auch unter http://www.bebits.com oder http://www.bezip.de zu beziehen. Bei der Auswahl handelt es sich um von mir häufiger benutzte Programme. Natürlich sind für BeOS noch viele weitere Produkte auf diesem Gebiet erhältlich.

PersonalAssistant

Hersteller: Omicronsoft
Preis: USD 49,--
http://www.omicronsoft.com/Products/PersonalAssistant/index.html

Als erstes sei PersonalAssistant von OmicronSoft erwähnt. Diese kommerzielle Software ist für USD 49,-- erhältlich und bietet am ehesten Funktionalitäten die man von einem professionellen PIM erwarten kann.



A-book

Preis: Freeware
http://stud.fh-heilbronn.de/~mmichals/Software/BeOS/index.html

A-book ist ein kleines Kalenderprogramm mit guten Features. Bei der Umfrage erlangte es einen guten 24.Platz.

Borg/BOrganizer

Preis: GPL
http://sourceforge.net/projects/borg

BOrganizer versucht an den KOrganizer aus der Linux Welt anzuknüpfen. Es bedarf noch etwas der Entwicklung so wird derzeit z.B. das Drucken noch nicht unterstützt.

Organizer

Preis: Postcardware

Organizer zählt unter den reinen Kalenderorganizern zu meinen persönlichen Favoriten.

Reminder

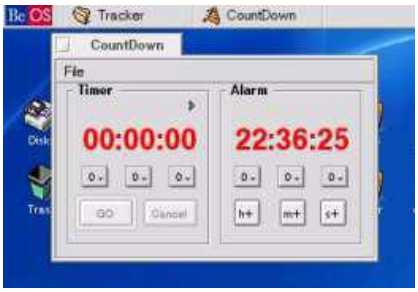
Unter dem Begriff Reminder habe ich schließlich solche Programme zusammengefaßt die an Termine erinnern sollen.

BeReminded

Preis: USD 12.95
http://www.mousehook.com/bereminded.htm

BeReminded zeigt zu vordefinierten Zeitpunkten Textmitteilungen als Erinnerung an. Regelmäßige Termine wie Geburtstage, Hochzeitstag etc. zu vergessen fällt nun schwer :-)

CountDown



Preis: Freeware

Bei CountDown handelt es sich um eine Kombination aus Alarmwecker und Timer.

•hw|tec

WLAN mit ZETA II

Diesmal schauen wir uns PCMCIA an, das etwas aufwendiger einzurichten ist als eine PCI Verbindung.

Die passenden PCMCIA Karten

Der hfa384 Treiber unterstützt Intersil Prism Chipsätze mit 11 Mbps und seit neuestem auch die Intel W2200 ("Centrino") mit ebenfalls 11 Mbps. Entsprechende PCMCIA Karten sollten problemlos funktionieren.

Vorbereitung

- Laden Sie das hfa384 Paket aus dem Internet (http://www.bebits.com/app/3639). Entpacken Sie die ZIP Datei an eine beliebige Stelle.

- Prüfen Sie, ob der Ordner */boot/home/config/add-ons/kernel/drivers/bin* existiert. Wenn nicht, erstellen Sie diesen.

- Prüfen Sie ob der Ordner */boot/home/config/add-ons/kernel/drivers/dev/net* existiert. Wenn nicht, erstellen Sie diesen.

- Stecken Sie die WLAN Karte *noch nicht* ein!

Installation

- Im hfa384 Verzeichnis finden Sie das Verzeichnis "driver". Kopieren Sie die Datei "hfa384x_cs" aus "driver" in das Verzeichnis */boot/home/config/add-ons/kernel/drivers/bin*

- Erstellen Sie von diesem Treiber eine Verknüpfung unter */boot/home/config/add-ons/kernel/drivers/dev/net*

- Im hfa384 Verzeichnis finden Sie das Verzeichnis "config". Kopieren Sie die Datei "hfa384x_cs" nach */boot/home/config/settings/kernel/drivers* .

- Stecken Sie die PCMCIA WLAN Karte in den Einschub.

- Öffnen Sie ein Terminal (ZETA > Software > Systemprogramme > Terminal) und geben Sie den Befehl *cardctl ident* ein.

- Das Terminal sollte nun angeben, was für eine Karte eingesteckt wurde, Beispiel:

```
$ cardctl ident
Socket 0:
no product info available
Socket 1:
product info: "Belkin",
"11Mbps Wireless Notebook
Network Adapter", "
manfid: 0x0156, 0x0002
function: 6 (network)
```

Sollte kein Gerät angezeigt werden, wird die Karte nicht vom System erkannt. Versuchen Sie die Karte erneut einzustecken - geht auch dies nicht, sollten Sie eine andere Karte verwenden.

- Erstellen Sie im Verzeichnis /boot/home/config/settings/kernel/drivers eine Kopie der Datei "pcmcia.default". Benennen Sie die Datei in "pcmcia" um. Öffnen Sie die neue Datei. Löschen Sie alles außer dem letzten Eintrag, der mit card { # beginnt.

- Überschreiben Sie den letzten Eintrag in folgender Form:

card { # PCMCIA Prism 2/2.5/3
manfid 0x0156 0x0002
bind hfa384x_cs
}

Tragen Sie hinter *manfid* die Entsprechenden Informationen aus dem Terminal ein! Speichern Sie die Einstellungen und schließen Sie die Datei. Sie können auch das Terminalfenster jetzt schließen.

- Ebenfalls unter */boot/home/config/settings/kernel/drivers* finden Sie die Datei hfa384x_cs - die hatten wir ja hierhin kopiert. Öffen Sie die Datei und tragen Sie die Parameter des Configfile ein. Speichern Sie die Änderungen und beenden Sie StyleEdit.

- Entfernen Sie die PCMCIA Karte

- Starten Sie den Computer neu.

- Stecken Sie die PCMCIA Karte erneut ein

- Unter Einstellungen > Netzwerk sollte nun die Auswahlmöglichkeit für ein neues Netzwerkgerät bestehen (Intersil WIFI).

Feedback erwünscht

Das Configfile ist mit dem der PCI Konfiguration identisch (siehe Technoids 6). Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie uns mitteilen, ob es bei Ihnen funktioniert hat und wenn ja, mit welcher Karte.
Feedback dazu können Sie an matthias@technoids.de senden.
Die Installation ist nicht gerade einfach, sollte es nicht klappen, versuchen Sie es nochmal. Versuchen Sie ggf. ohne WEP Verschlüsselung zu arbeiten. Auch das Forum der DeBUG kann hier Tips liefern.

•mb|tec

Interaktiv - Leserbriefe

Hallo Matthias,

mit viel Interesse (und erheblicher Verspätung) habe ich heute die Ausgabe 6 der Technoids gelesen und meine ganz unbescheiden, vielleicht meinen Senf dazugeben zu können.
Mein Hintergrund: Ich arbeite von Anfang an auf Apple Macintosh, mein erster eigener Rechner (sehr teuer gekauft!) war ein Mac SE/30. Für das Geld hätte man damals zwei PCs kaufen können...
Ich fand dann vor einigen Jahren das Apple Betriebssystem ziemlich instabil (System 7-8-9) und kam irgendwie auf den Gedanken an BeOS. Gelesen hatte ich davon zuerst in einer Mac-Zeitschrift, aber erst einmal nichts unternommen (wie so oft lange gewartet).
Als ich dann eine eigene BeOS Vollversion kaufte, war BeOS Inc. schon gescheitert und verkauft.
Ich war dann total von diesem System begeistert, als ich den Demofilm von BeOS sah […] Ich dachte: "das ist es!"
Dann merkte ich so nach und nach, daß BeOS nur eine Rumpfveranstaltung, ein guter Start, ist und es kaum ernstzunehmende Vollversionen von Software dazu gibt. […] Einen alten 166-MHz-MMX-PC, den ich irgendwo geschenkt bekommen hatte, konnte ich auch ziemlich problemlos mit BeOS versehen, was ja eigentlich schon beachtlich ist. Und die Flut der Software bei Bezip hat mich immer wieder diese Webseite besuchen lassen. […|
Nun will ich aber noch einige Sätze dazu schreiben, wie ich als Anwender mein MacOS X erlebe und warum ich immer noch am Mac (geblieben) bin.
[…] Jederzeit zwischen Anwendungen umschalten zu können, (nahezu) nie einen Totalabsturz zu erleben und eine Fülle möglicher und eine ausreichender Zahl echter funktionierender Profisoftware zur Verfügung zu haben - das sind ganz und gar praktische Gründe, alle anderen Systeme zu vergessen. Sogar die Share- oder Freeware hat inzwischen ein Niveau und einen Funktionsumfang wie die "Vollversionen" bei Bezip. Allein was Apple beim Kauf mitliefert, ist schon einiges.
Und mir ist deutlich geworden, daß der entscheidende Faktor bei der Wahl eines Betriebssystems darin liegt, ein gut abgestimmtes Sortiment an der täglich benötigten Software zur Verfügung zu haben und mit einer eingespielten Anzahl an Hardware-Teilen (Scanner, Drucker, Netzwerk, Modem usw.) ganz einfach arbeiten zu können. Vor allem: Die Macs und die von Apple entwickelten Betriebssysteme stellten - fast immer - ein harmonisches Ganzes dar. Wie in Technoids 6 an mehreren Stellen dargestellt wurde, ist der offene PC-Standard dagegen genau die Ursache der Probleme.
[…] Es sei denn, einer schätzt es, ständig Hand anlegen zu müssen. Wenn aber alles läuft und ich kann damit arbeiten oder auch spielen, dann bin ich zufrieden.
[…] Jedem halt das seine! MacOS X bietet jedenfalls die Option, einfach nur mit den Anwendungen umzugehen. Mich hat immer gewundert, daß es für Windows eine Fülle an Zeitschriften gibt, die sich mit dem Betriebssystem befassen…?
[…] Der langen Rede kurzer Sinn: Es ist eigentlich wenig sinnvoll, auf Zeta zu warten oder BeOS wiederbeleben zu wollen. Der Mac und OS X sind eine sehr gute und stabile Lösung mit einer für die Mehrheit der Anwender völlig ausreichenden Fülle an Anwendungen und Hardware-Optionen. Und wenn einer unbedingt will (oder muß), kann er auch am Mac mit Terminal und Unix oder unter X11 arbeiten.
[…] Welchen vernünftigen Grund gibt es, auf die langsame Entstehung einer eher wagen Alternative wie Zeta (BeOS) zu warten, zu der dann kaum vollwertige Anwendungen existieren? […] Aber Lebenszeit (die auch beim Warten und Tüfteln auf und mit einem noch immer nicht ausgereiften Betriebssystem vergeht) ist kostbar, und man könnte sie mit vielem anderen und schöneren verbringen: Gespräche mit Freunden, gut Kochen und Essen, Spazierengehen usw…

Stefan N. per E-Mail

Danke Stefan. Da steckt sehr viel Wahrheit drin. Wir mussten den Text leider kürzen - ich denke den Kern Deiner Aussage haben wir dennoch rübergebracht.

Hallo,

ich hoffe, das Ihr bald Technoids 7 raus bringt und das Ihr auch dann weitermacht!
Als BeOS Infizierter habe ich sogar Zemag versucht, nur leider muss ich sagen, dass das Zemag euch nicht das Wasser reichen kann, da leider nicht Kritisch und Kritik fördert schließlich! Was nutzt eine Lobpreisung?
Eine kleine Anregung, vielleicht solltet Ihr mal in eurem Heft eine Befragung machen, wo die Schwächen liegen und was fehlt bei BeOS/Zeta. Zwar wissen die meisten, wo es kneift, aber so ein Feedback kann nicht schaden.

Gruß,
Dirk B.

Dirk B. per E-Mail

Hallo Dirk. Dein WUnsch war uns Befehl, hier ist die Technoids 7. Zwar war ein Teil von uns auch am ZEMAG beteiligt (im Auftrag von yellowTAB), aber Danke für die Blumen ;)
Was die Umfrage betrifft, würden wir diese evtl. per Webseite durchführen.

Impressum & Danksagung

Die Redaktion

Matthias Breiter - mb|tec
matthias@technoids.de

Julian Harnath - mic|tec
mail@micronuke.net

Holger Wendenburg - hw|tec
post@holgerwendenburg.de

Matthias Spreiter - sprma|tec
webmaster@technoids.de

Gastautoren

Roland Puhle - rp|gst
www.krudvju.de

Christian Albrecht - ca|gst
lelldorin@gmx.de

Layout & Design

Mark Erben (Cover)
Matthias Breiter (Heft)

Webseite

Matthias Spreiter
webmaster@technoids.de

CRISU Internethosting
www.crisu.de

Testleser

Mark Erben
Julian Harnath
Matthias Spreiter
Jens Görner

Besonderer Dank an

Unsere Interviewpartner (jan_64, Michael Phipps, Konstantin Koll)
Michael Vogt
TEAM maui
CRISU Internethosting
DasJott

Sie lasen das Magazin für:

BeOS

Eines der besten Betriebs-systeme seiner Zeit.
*1995 †2000

Vorgestellt auf der BeBox, dem eigens entwickelten Computer für BeOS.

Gewachsen auf dem Powermacintosh, auf dem es sehr erfolgreich war. So erfolgreich, das Steve Jobs ihm die weitere Existenz nicht gestattete.

Befreit und Untergegangen auf dem x86 "IBM" PC.

Wir alle werden Dich niemals vergessen, bestes OS Deiner Zeit - auch wenn Du als Media-OS nichtmal nen Film synchron abspielen konntest ;_;

Danke an alle die uns geholfen haben:

SNEW - *Artikel*
Nicholas Pickard - *Artikel*
Atila Öztürk- *Artikel*
Tonio Koletzky - *Testcrew*
Ulrich Blume - *Fan*
Dan Racek - *Berater*
Christian Albrecht - *Artikel*
Florian Thaler - *Layout T1/T2*
Joao Carvallho- *Layout T2/T3*
Oliver Hartmann- *Artikel*

Rechtliches

Technoids
Erscheint im Internet als PDF. Das Heft ist Kostenlos. Alle Mitarbeiter arbeiten Unentgeldlich.

Das Heft ist Freeware und darf kostenlos von Privat zu Privat weitergegeben werden. Die Verbreitung auf kommerziellen Datenträgern (Zeitschriften) oder die öffentliche Bereitstellung (Internetseiten, Druck) erfordern eine schriftliche Genehmigung durch Matthias Breiter.

Alle Artikel in diesem Heft sind (insofern nicht anders gekennzeichnet) Eigentum des jeweiligen Verfassers und erscheinen mit Einverständnis des Autors in diesem Magazin.

©2003 - 2005 Matthias Breiter

Haftungsausschluß
Trotz besten Wissens und Gewissens können wir keine Haftung für Fehler übernehmen, die durch Artikel in dieser Ausgabe resultieren. Sollten Sie einen Fehler finden, kontaktieren Sie uns bitte umgehend.

Für unverlangt eingesandte Materialien übernehmen wir keine Haftung und behalten uns die Veröffentlichung vor. Leserbriefe und Pressemitteilungen richten Sie bitte per E-Mail an matthias@technoids.de.

Alle Namen und Warenzeichen anderer Hersteller, die in Artikeln dieser Zeitschrift genannt oder abgebildet sind, dienen ausschließlich journalistischen Zwecken. Darüberhinaus stellen diese keine Werbung oder Empfehlung dar.

Gedruckt auf chlorfreien Pixeln ;)